

الامتداد العمراني السريع ورهانات الاستدامة البيئية: إشكالية إدماج المخاطر الطبيعية في تصاميم التهيئة الحضرية بالأقاليم الجنوبية المغربية (حالة حاضرة العيون)

محمد أهل عبد القادر

(مختبر الجيومورفولوجيا البيئية والمجتمع، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، مراكش، المغرب)

محمد كارا

(دكتوراه في الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ابن طفيل، القنيطرة، المغرب)

تاريخ النشر: نُشر إلكترونياً بتاريخ ١ يوليو ٢٠٢٦ م

الملخص :

تعالج هذه الدراسة إشكالية التوافق بين وتيرة التوسع العمراني المتسارع ورهانات الاستدامة البيئية بالمجالات الجافة، من خلال قراءة نقدية معمقة لمدى نجاعة تصاميم التهيئة كأدوات للتخطيط وإعداد التراب الوطني بالأقاليم الجنوبية المغربية، مع اتخاذ حاضرة العيون كحالة دراسية سوسيوإقليمية وطبيعية. ينطلق البحث من فرضية مركزية مفادها وجود فجوة بنيوية وزمنية بين التقنين النظري لوثائق التعمير وبين الواقع الميداني الذي يفرض ضغطا عقاريا استثنائيا، مما يدفع بالمجال المبني الحديث نحو نطاقات هشة أو خاضعة مباشرة للمخاطر الطبيعية. واعتمدت الدراسة على منهجية استقرائية متكاملة تجمع بين التحري الميداني المباشر (المعاينات الجيومورفولوجية والمسح العقاري)، والتحليل التقني للمخططات الرسمية ومقاطعها مع خرائط جرد المخاطر (الفيضانات الفجائية، زحف الرمال، ودينامية الشريط الساحلي). وتكشف نتائج البحث أن التوسع الأفقي الحالي يتجاوز التوقعات الاستباقية للمخططين، مما أدى إلى تجاوز المجال المبني للمناطق المبنية الغير المرخص لها وتداخله مع مجاري الأودية الجافة (وادي الساقية الحمراء) والنظم البيئية الحساسة. وتخلص الدراسة إلى ضرورة إعادة النظر في فلسفة التخطيط الحالية، والانتقال من "التعمير التنظيمي الصارم" إلى "التخطيط المرن الاستباقي" عبر الإدماج الإلزامي والمقيد لخرائط الهشاشة البيئية في صياغة وثائق إعداد التراب القادمة لحماية الأرواح والممتلكات وضمان استدامة التنمية.

الكلمات المفتاحية :

(الامتداد العمراني؛ تصاميم التهيئة؛ المخاطر الطبيعية؛ إعداد التراب؛ حاضرة العيون)

Abstract :

This study addresses the critical challenge of balancing rapid urban expansion with environmental sustainability in arid environments, through a comprehensive critical evaluation of the effectiveness of land-use plans (Plans d'aménagement) as tools for territorial planning in the Moroccan Southern Provinces, using the city of Laâyoune as a socio-spatial and physical case study. The research stems from the central hypothesis that a structural and temporal gap exists between the theoretical regulations of urban planning documents and the empirical reality, where high real estate pressure drives contemporary built-up areas toward fragile zones directly exposed to natural hazards. The methodology adopts an inductive approach, combining direct fieldwork observation (geomorphological surveys and land registry tracking) with a technical analysis of official urban plans, cross-referenced with hazard inventory maps (floods, sand encroachment, and coastline dynamics). The results reveal that contemporary horizontal urban sprawl severely outpaces the prospective projections of urban planners, leading to the encroachment of built structures into restricted regulatory zones, dry riverbeds (Oued Saguia el-Hamra), and sensitive ecosystems. The paper concludes with the necessity of reshaping the planning philosophy, shifting from rigid regulatory urban planning to flexible, proactive territorial planning through the mandatory integration of environmental vulnerability maps into future territorial development frameworks to protect lives, and property and ensure sustainable development.

Keywords:

(Urban Sprawl; Land-use Plans; Natural Hazards; Territorial Planning; Laâyoune City)

١. مقدمة

تشكل الحركية الحضرية المعاصرة في المجالات الجافة وشبه الجافة أحد أعقد التحديات التي تواجه هندسة إعداد التراب الوطني والتخطيط العمراني المستدام في المغرب الحديث. فقد شهدت الحواضر الناشئة بالأقاليم الجنوبية، وعلى رأسها حاضرة العيون، خلال العقود الأخيرة طفرة ديموغرافية واقتصادية وسياسية استثنائية، ترجمت مجالياً على شكل امتداد أفقي كاسح تجاوز كل المؤشرات المعتادة للتوسع. وإذا كان هذا التوسع الحضري المتسارع يعكس دينامية تنموية حيوية، تعزز مكانة هذه المدن كأقطاب جهوية صاعدة ومرتكزات للسيادة الوطنية والتنمية المستدامة، فإنه في المقابل يطرح إشكالات بنيوية مقلقة ترتبط بمدى قدرة أدوات التخطيط والتهيئة الحالية على تأطير هذا النمو

وتوجيهه بشكل عقلاني يضمن توازنه مع بيئة صحراوية تتسم بالهشاشة الهيكلية، ونقص الموارد، ونشاط العوامل الطبيعية الحثية والارسابية. (الوكالة الحضرية للعيون الساقية الحمراء، ٢٠١٤).

وفي هذا السياق، تبرز وثائق التعمير، وفي مقدمتها "تصاميم التهيئة باعتبارها الآليات القانونية والتقنية المحورية التي يتيحها المشرع المغربي لتنظيم حقل التعمير، وتحديد تخصصات الأراضي، ورسم الأحزمة العمرانية، وتوجيه التوسع المستقبلي للمدن على المدى المتوسط (عشر سنوات قانونا). ومع ذلك، فإن الممارسة التعميرية المعاصرة والواقع الميداني المعاش بالأقاليم الجنوبية يكشفان عن وجود فجوة حادة ومقلقة بين "المدة الزمنية للمخطط والنمو الديموغرافي المتسارع" و"الفترة القانونية والمؤسسية البطيئة للتنزيل" المرتبط بإعداد وتعيين هذه الوثائق. وقد نتج عن هذا التباين زحف الكتلة المبنية، سواء في إطار السكن الموجه أو التجمعات الناشئة، نحو نطاقات هشة جغرافيا أو خاضعة لتأثير المخاطر الطبيعية البنيوية، كالسيول المفاجئة للأودية الصحراوية الجافة، أو زحف السواقي والرمال المتحركة، فضلا عن الضغط المستمر على قنوات التصريف الهيدرولوجي الطبيعي والنظم البيئية الحساسة كالمناطق الشاطئية المحاذية للساحل الأطلسي.

٢. الإشكالية

تتأسس الإشكالية الجوهرية لهذا البحث على رصد وتقييم مدى نجاعة وثائق التعمير الحالية (تصاميم التهيئة بالخصوص) في التوفيق بين متطلبات التوسع العمراني والضغط العقاري الاضطراري، وبين رهانات الاستدامة البيئية والمجالية لحاضرة العيون وضواحيها. ويمكن تفكيك هذه الإشكالية المركزية إلى التساؤلات الفرعية التالية:

✓ إلى أي حد نجحت تصاميم التهيئة المتعاقبة والمخططات التوجيهية في استباق وتأطير الحجم الفعلي للامتداد العمراني السريع بمدينة العيون؟

✓ ما هي ميكانيزمات وطبيعة المخاطر الطبيعية (الهيدرولوجية، الجيومورفولوجية، والريحية) المقترنة بمجالات التوسع الحضري الجديد؟

✓ ما هي المعوقات التقنية، المنهجية، والقانونية التي تحول دون الإدماج الفعلي والاستباقي لخرائط المخاطر الطبيعية والموارد المائية أثناء مراحل إعداد، ومراجعة، وتطبيق وثائق التعمير وإعداد التراب؟

٣. المنهجية

للإجابة عن الإشكالية المطروحة والابتعاد عن التقييمات النظرية العامة، اعتمدت هذه الدراسة على مقترح منهجي تكاملي يزوج بين التحري الميداني المباشر والتحليل التقني-القانوني للمخططات التعميرية الرسمية المعمول بها. وقد تم تقسيم التصميم المنهجي للبحث إلى المحاور والآليات التالية:

✓ تتبع الحركة الديموغرافية والامتداد المجالي: تم الاعتماد على المعطيات الإحصائية الرسمية الصادرة عن المندوبية السامية للتخطيط الخاصة بالإحصاءات العامة للسكان والسكنى، لربط وتيرة التزايد السكاني بحجم الطلب على العقار. وبالموازاة مع ذلك، تم الاعتماد على الملاحظة الجغرافية الميدانية المباشرة وتتبع المسح العقاري لرصد الاتجاهات الفعلية للتوسع العمراني على حساب الهوامش الضاحوية. (المندوبية السامية للتخطيط، ٢٠٢٤).

✓ التحليل النقدي التقني لوثائق التعمير: شملت المادة العلمية فحص وتقاطع خطط التوجيه والتهيئة العمرانية الرسمية المعمول بها بالمنطقة، والوقوف على طبيعة المناطق التي فتحتها هذه الوثائق للتعمير والسكن خلال فترات مراجعتها، مقارنة بخرائط جرد المخاطر الطبيعية البنيوية.

✓ جرد وربط المخاطر الطبيعية بالمجال المبني: ركزت الدراسة ميدانيا على معاينة النطاقات الهشة التي تداخلت فيها الكتلة المبنية الحديثة مع الأوساط الطبيعية الحساسة. وتم التركيز بالخصوص على أشكال سيلان الأودية الجافة وما تطرحه من تهديد بالفيضانات الفجائية، إلى جانب تتبع معطيات قوة الرياح (زحف الرمال) والدينامية الشاطئية على طول خط الساحل وذلك بهدف تقييم مدى نجاعة "المناطق السكنية غير القابلة للبناء التي حددتها القوانين التعميرية، ومعرفة مدى صمودها أمام الضغط العقاري والتوسع العشوائي.

٤. دراسة المجال لمدينة العيون: الخصائص الجغرافية والجيومورفولوجية والبيئية

٤, ١. الموقع الجغرافي والسياق المجالي والجيوسياسي:

تحتل مدينة العيون موقعا استراتيجيا رياديا في قلب النطاق الجنوبي للمملكة المغربية، حيث تعد الحاضرة الكبرى والعاصمة الإدارية والاقتصادية لجهة العيون الساقية الحمراء. تتوطن المدينة مجاليا فوق الهضبة الأطلسية المستوية (المعروفة محليا بالحمادة الصحراوية)، على إحداثيات جغرافية تضعها على بعد نحو ٢٥ كيلومترا إلى الشرق من الشريط الساحلي المحيطي.

هذا الموقع ينطوي على أهمية سوسيواقتصادية بالغة؛ فالمدينة نشأت كمنطقة ربط محورية ودعمية هيكلية لحركة السلع والسكان بين شمال المملكة وعمقها الإفريقي عبر المحور الطرقي الوطني رقم ١. غير أن هذا التوطن يضع المجال الحضري في مواجهة مباشرة مع بيئة قاحلة هيكلية وهشة بيئيا، حيث تحاط المدينة بنطاقات واسعة من التشكيلات الطبوغرافية الجافة، مما يفرض على أي امتداد أفقي مستقبلي شروطا بيئية دقيقة وقاسية تتطلب تدخلا عقلانيا من طرف مخططي إعداد التراب. (وكالة الحوض المائي للساقية الحمراء ووادي الذهب، ٢٠٠٨).

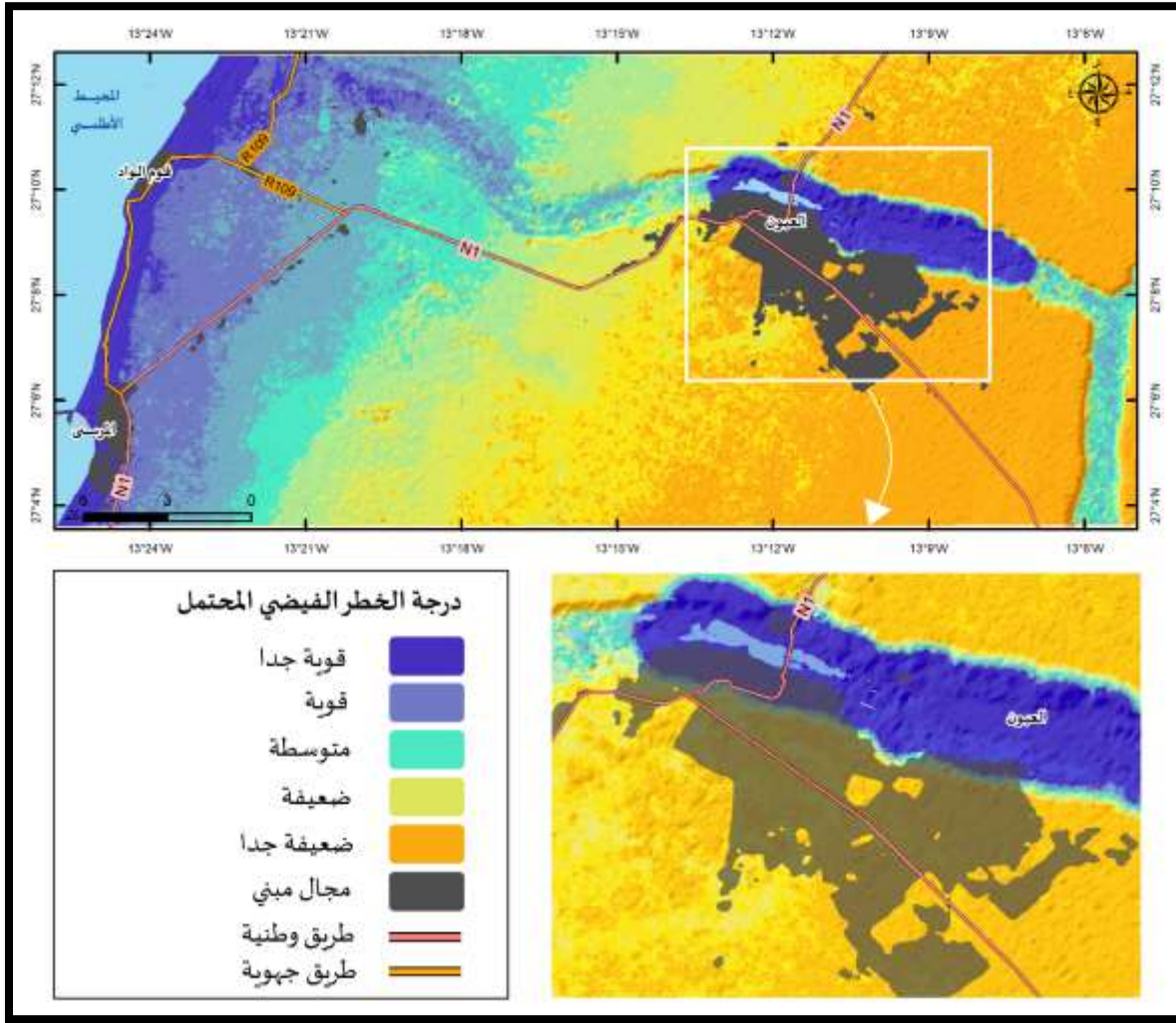
٤, ٢. الإطار البنيوي والجيومورفولوجي والطبوغرافي:

يتسم المجال التضريسي لمدينة العيون بتعدد طوبوغرافي وبنوي دقيق، ينتج عن تقاطع وحدتين مورفولوجيتين متباينتين تماما في النشأة والدينامية الحالية:

✓ **هضبة السطح (الحمادة المستقرة)**: وهي عبارة عن تكوينات صلبة من الحجر الكلسي والصلصال والمناطق الرملية المتصلبة التي تعود في نشأتها إلى الزمنين الثالث والرابع. توفر هذه الهضبة المستوية أرضية صلبة ومستقرة ومثالية من الناحية الجيوتقنية لعمليات التشييد و البناء، ومد شبكات البنية التحتية. ومع ذلك، فإن امتدادها الأفقي نحو الشرق والجنوب يصطدم بوجود تشوهات طفيفة ومنخفضات حبيسة (سبخات وضوايات جافة) تؤثر على اتجاهات التوسع اللوجستي.

✓ **الحوض والسرير الفيضي لوادي الساقية الحمراء**: يمثل هذا الشريان الهيدرولوجي العائق الجيومورفولوجي والنهري الأبرز بالمجال الحضري؛ إذ يطوق المدينة بشكل كامل من جهتها الشمالية والشمالية الشرقية. يتميز هذا الوادي بعمق فسيح غطته رواسب طمية ورباعية تفككت بفعل التعرية، وتحده منحدرات ضفوية حادة وغير مستقرة جيوتقنيا في عدة مقاطع بسبب التعرية الجانبية النشطة خلال الفترات المطيرة الاستثنائية، مما يجعل الهوامش الضفوية مجالات مهددة بالانزلاقات ومرفوضة هيكليا لأي نشاط عمراني آمن (Choubert, 1965).

خريطة رقم ١: درجة خطر الفيضانات بمنطقة العيون الكبرى

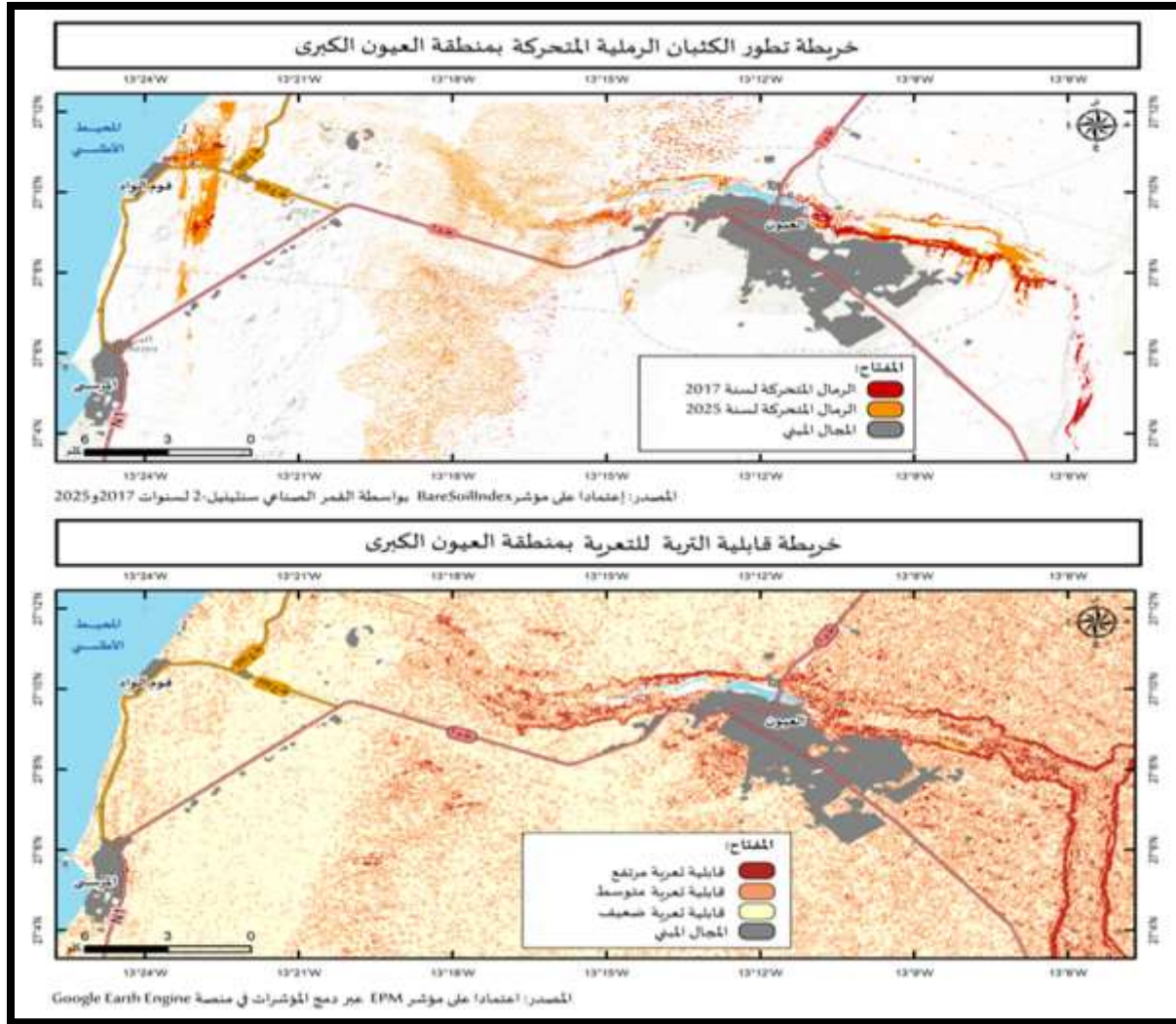


المصدر: اعتماد على نموذج الإرتفاع الرقمي و دمج المؤشرات من خلال منصة Google Earth Engine،
٢٠٢٥

٤,٤. الدينامية البيئية وميكانيزمات الإجهاد الرياحي:

إلى جانب العائق الهيدرولوجي النهري، يخضع مجال حاضرة العيون لتأثيرات "الإجهاد الرياحي" النشط والدائم؛ نظرا لتموقعها في قلب نطاق هبوب الرياح التجارية الشمالية والشمالية الشرقية، بالإضافة إلى رياح "الشركي" الحارة والجافة القادمة من الشرق (Paskoff, 1993). تفقد هذه المنظومة الرياحية دينامية تعرية، نقل، وإرساب مستمرة، وزحف التشكيلات الكثبان الرملية الهلالية المتحركة (Riser et Dufaure, 1987). تتحرك هذه الكثبان برتابة متجهة نحو الجنوب الغربي، مما يضع الأحياء الشمالية الشرقية والشرقية للمدينة في مواجهة مباشرة مع خطوط زحف الرمال. هذه الدينامية لا تشكل مجرد عائق بصري أو مناخي عابر، بل هي قوة ميكانيكية قادرة على طمر الشبكات التحتية (قنوات الصرف، الطرق الساحوية)، وتشويه الواجهات المبنية، وتوليد ضغط بيئي مستمر يستلزم نفقات تدبيرية باهظة لإزالتها ومكافحتها (Mensching, 1982).

خريطة رقم ٢: تطور الكثبان الرملية والتعرية الريحية بمنطقة العيون الكبرى



٥. الإطار القانوني والمؤسسي لوثائق التعمير بالمغرب وعلاقته بالاستدامة

لفهم آليات قصور تصاميم التهئية في مواجهة المخاطر الطبيعية، من الضروري تفكيك المنظومة القانونية والمؤسسية التي توّطر إنتاج هذه الوثائق في التشريع المغربي، ولا سيما القانون رقم ١٢,٩٠ المتعلق بالتعمير، والقانون رقم ٧-٨١ المتعلق بنزع الملكية لأجل المنفعة العامة والاحتلال المؤقت، بالإضافة إلى المقترضات الجديدة الصادرة عن وزارة إعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان وسياسة المدينة. (بن جلون، أحمد، ٢٠١٨).

تعتبر وثيقة تصميم التهئية استناداً إلى المادة ١٩ من القانون ١٢,٩٠، الوثيقة التنظيمية والعملية الاستراتيجية التي تحدد حقوق استخدام الأراضي في مجال ترابي محدد. وتتضمن هذه الوثيقة شقين أساسيين:

✓ **التقرير التوجيهي أو التعليلي:** ويشمل التشخيص المجالي والتوقعات الديموغرافية والاقتصادية للمجال المستهدف على مدى عشر سنوات.

✓ **الضابطة التنظيمية والخرائط المرفقة:** وهي الجزء الإلزامي والمقيد قانونا، والذي يحدد تخصصات المناطق (سكنية، صناعية، فلاحية، خضراء)، ويرسم شبكة المواصلات والمناطق الارتفاقية المحرمة للبناء لأسباب ترتبط بالصحة العامة، أو الأمن، أو حماية النظم البيئية الحساسة.

ومع ذلك، فإن تفحص المسار المؤسسي لإعداد هذه التصاميم يوضح هيمنة الهاجس العقاري والتنظيمي الصرف على حساب المعطيات الجغرافية الاستباقية؛ فالقانون ١٢,٩٠ في مواد المنظمة لمراحل الإعداد (من الدراسة القبلية، ومرحلة مداولات المجالس الجماعية، وصولا إلى البحث العلني الموجه للمواطنين) لا ينص بشكل صريح وقاطع على إلزامية إرفاق التصميم بدراسة جيومورفولوجية أو هيدرولوجية معمقة تحت طائلة البطلان، مما يجعل إدراج مناطق المخاطر خاضعا لتقديرات تقنية عامة من لجان مختلطة تفتقر أحيانا للبيانات الميدانية المحيطة.

٦. نتائج الدراسة ومناقشتها: تقاطع الامتداد العمراني مع إكراهات التهيئة

أفضت عمليات التحليل المجالي المقاطع والمقرب، والتحريات الميدانية المباشرة بحاضرة العيون، إلى استخراج نتائج محورية تسائل بشكل مباشر كفاءة وثائق التعمير وإعداد التراب.

١,٦. دينامية الامتداد العمراني السريع وفجوة التخطيط الاستباقي:

شهدت مدينة العيون طفرة عمرانية أفقية كاسحة تحكمت فيها عوامل الجاذبية الاقتصادية والإدارية والبرامج الاجتماعية المكثفة للدولة لمحاربة السكن غير اللائق وتوفير العقار السكني. هذا التوسع الأفقي السريع تسبب في بروز فجوة واضحة ومزمنة بين "الفترة الزمنية للعقار الفعلي للأمر الواقع" و"الزمن القانوني البطيء لوثائق التعمير لإنزالها".

فبسبب المساطر الطويلة والمعقدة المقترنة بإعداد، تحيين، وتصديق تصاميم التهيئة، والتي تستغرق في الغالب سنوات من التداول والتحكيم الإداري، كانت الحركية العقارية على الأرض تسير بوتيرة أسرع؛ حيث قاد المضاربون العقاريون والتوسع العمراني الأفقي اتجاهات النمو نحو الضواحي، مما وضع الوكالة الحضرية والإدارة التعميرية أمام الأمر الواقع، وجعل وثائق التعمير الحالية تتحول من أدوات "لاستباق وتوجيه الحركية المجالية" إلى مجرد أدوات "لتنظيم وتقنين وتغطية الاختلالات" بعد وقوعها.

إن التدقيق المتأن في دينامية التوسع الأفقي الكاسح لحاضرة العيون يكشف لنا عن معطى بنوي حاسم، يمكن أن نسميه جغرافيا — سلطة الأمر الواقع العقاري. فإلتمأمل في واقع الممارسة التعميرية بالمنطقة يدرك أن وثائق التعمير الحالية قد جردت من دورها الاستباقي في توجيه المدينة. ومن واقع معاشتنا الميدانية وتقييمنا للمجال، نرى

أن هذا القصور لا يمكن اختزاله ببساطة في ببطء الإجراءات الإدارية وتعقيدها القانونية أثناء إعداد وتصديق تصاميم التهيئة؛ بل إن الإشكال الحقيقي يكمن في إغفال المخططين التام للبعد السلوكي للرأس المال العقاري المحلي . فالطلب على العقار في هوامش وضواحي مدينة العيون لا يتحرك وفق مؤشرات عقيمة صاغها تقنيو المكاتب، وإنما يوجه برغبة المنعشين والمضاربين في استباق الزمن عبر شراء وتحجير الأراضي في المناطق الضاحوية لعلمهم المسبق بتوجهات الدولة لإنشاء التجزئات الاجتماعية وتعمير المنطقة . ونتيجة لهذا التباين، تحولت الإدارة التعميرية من موجه للمجال إلى مجرد جهة تبحث عن حلول ترقيعية لتهيئة الأحياء بعد بنائها . ومن وجهة نظرنا، فإن هذا الوضع هو الذي دفع بالإدارة إلى قبول توسعات مجالية بالغة الخطورة، عبر فتح مناطق هشة أو خاضعة مباشرة لمخاطر الفيضانات في المجال الفيضي لوادي الساقية الحمراء، تلبية للحاجة الاجتماعية والسياسية الملحة لتوفير السكن، دون استحضار كافٍ لعامل استدامة وأمن الممتلكات على المدى البعيد.

٢,٦ . التداخل المجالي مع نطاقات المخاطر الهيدرولوجية والجيوتقنية:

تثبت المقارنة التقنية المقاطعة بين خرائط التوسع العمراني المعاصر وخرائط جرد المخاطر الهيدرولوجية والجيومورفولوجية حدوث اختراقات واضحة ومقلقة للمناطق الارتفاقية غير القابلة للبناء المحرمة قانوناً. ويتجلى هذا الاختلال البنيوي في واجهتين مجاليتين رئيسيتين:

✓ **الواجهة الشمالية والشمالية الشرقية (خطر الفيضانات والسيول الجارفة):** زحفت الكتلة المبنية، سواء

المخصصة للسكن أو التجهيزات، نحو النطاقات المنخفضة التابعة للسريير الفيضي الاستثنائي لوادي الساقية الحمراء، أو فوق المصاطب النهرية الدنيا غير المستقرة. إن هذا التداخل المباشر يضع أحياء كاملة وبنيتها التحتية تحت التهديد الميكانيكي المباشر للفيضانات الفجائية والسيول الجارفة عند حدوث طفرات مناخية مطيرة مركزة واستثنائية بالحوض المائي الأعلى، وهو ما كشفت عنه ميدانياً الأحداث الهيدرولوجية السابقة التي ألحقت خسائر مادية بليغة بالمنشآت وشبكات الطرق وتطلبت تدخلاً استعجالياً لمراجعة التدابير الوقائية.

✓ **الواجهة الشرقية (خطر عدم استقرار التربة والانهيئات الموضعية):** تمددت بعض القطاعات السكنية فوق

هوامش تضريبية هشة تتميز بمنحدرات ضفوية حادة وغير مستقرة بنيوياً، وتتكون من مواد حثائية وصخور كلسية هشة قابلة للانضغاط والانزلاق الجانبي بفعل الرطوبة أو الاهتزازات، مما يرفع من كلفة التأسيس الجيوتقني للمباني ويعرضها لخطر التصدع الهيكلي على المدى المتوسط والبعيد.

٣,٦ . تقييم قصور أدوات التهيئة في تدبير "الهشاشة البيئية" والصحراوية:

تبين من خلال التفكيك المنهجي للخيارات التقنية والمجالية المعتمدة في تصاميم التهيئة لحاضرة العيون، أنها لا تزال تعتمد على مقاربة "التعمير التنظيمي المصمت" المرتكز أساساً على جرد البقع وتقسيم المناطق لتلبية الطلب السكني، مع إغفال واضح للديناميات الجيومورفولوجية والبيئية المتحركة التي تميز النطاقات القاحلة:

- **غياب المعايير الهندسية للتوجيه الرياحي**: لا تدمج وثائق التعمير الحالية خرائط حركة السواقي ومسارات الرياح الشمالية الشرقية السائدة كمعايير تقنية ملزمة لتصميم وهندسة المحاور الطرقية وتوزيع الأحياء؛ إذ إن فتح خطوط شوارع عريضة ومتعامدة مع اتجاه الرياح المثيرة للأتربة يؤدي ميكانيكياً إلى تحويل هذه الشوارع إلى قنوات لجلب وتوجيه الرياح وخلق جيوب ارسابية لترسيب الرمال وطمير البنية التحتية داخل الأحياء السكنية الطرفية، مما يرفع كلفة التدبير والمصالح البلدية لإزالتها المستمرة. (الصحراوي، ٢٠٢١).
- **ضعف الالتقائية والعمل المؤسساتي المجالي**: لوحظ غياب تنسيق منهجي وقلبي ملزم بين الوكالة الحضرية ومصالح إعداد التراب من جهة، وبين وكالة الحوض المائي والمصالح البيئية من جهة ثانية خلال المراحل الأولى لدراسات الجدوى المخصصة لفتح مناطق جديدة للتعمير، مما يجعل وثائق التعمير تُصاغ بناء على ضغوطات عقارية وسياسية واجتماعية محلية بدلاً من صياغتها بناء على محددات وموانع هيدرولوجية وبيئية صارمة تضمن استدامة الحيز المبني وحماية الأمن المجالي للحاضرة.

فهذه المحاور الطرقية الفسيحة والمستقيمة تسهل عملية مرور وتغلغل الرياح المحملة بالأتربة والرمال المتحركة إلى عمق الأحياء السكنية والطرفية بدلاً من كسرها. وهنا تبرز وجهة نظرنا الأكاديمية: إن إغفال المخططين لاتجاهات الرياح السائدة قد خلق مجالاً حضرياً هشاً يستنزف ميزانية الجماعة المحلية التي تنفق أموالاً ضخمة في جرف الرمال المستمر عن الطرق والشبكات التحتية. ونحن نرى أن الحل يكمن في ضرورة الاستفادة من تجارب التعمير التقليدي للمدن الصحراوية القديمة، والتي كانت شوارعها المتعرجة تساهم في كسر قوة الرياح طبيعياً وتتحاشي تجمع الرمال، وهو الوعي البيئي الذي يجب إدماجه في دفاتر تحملات التجزئات المعاصرة بالمدينة.

٧. التوصيات

إن الممارسة التعميرية القائمة على المقاربة القانونية والتنظيمية الجامدة أثبتت عدم كفايتها ومحدوديتها في تحقيق الاستدامة المجالية وحماية البيئة، طالما أنها تكتفي بتنظيم "الأمر الواقع" بعد حدوثه بدلاً من قيادته واستباقه علمياً وميدانياً. وبناءً على المخرجات والنتائج الإمبريقية المستخلصة من هذا البحث، يمكن صياغة التوصيات والمقترحات التنفيذية التالية لتطوير حوكمة وهندسة إعداد التراب الوطني والتخطيط الحضري المستدام بالمنطقة:

- **الانتقال نحو التخطيط المرن والاستباقي بالسيناريوهات**: تعويض المقاربة التخطيطية الجامدة بمخططات توجيهية مرنة تعتمد على "التعمير الوقائي والاستباقي"، مما يسمح باستيعاب الطفرات الديموغرافية والطلب العقاري المتوقع، وتوجيهه ميكانيكياً نحو النطاقات الطبوغرافية الآمنة فوق "هضبة السطح المستقرة جيوتقنياً"، بعيداً عن المنحدرات القلقة والسرير الفيضي الاستثنائي للأودية.
- **تطوير هندسة التعمير والتوجيه الرياحي البيئي**: إدراج معايير تقنية وهندسية ملزمة في دفاتر التحملات الخاصة بالتجزئات السكنية والمحاور الطرقية الكبرى، تفرض تصميم الشوارع وتوجيه الكتل المبنية بشكل

يتطابق ويتحاشى مسارات الرياح الشمالية الشرقية السائدة لتفادي نشوء جيوب لترسيب الرمال، مع إلزامية تشييد أحزمة خضراء ومصدات رياحية حيوية وهيكلية حول الضواحي الحواضرية الناشئة لحمايتها من زحف السواقي والرمل.

● **تفعيل الحوكمة والالتقائية المؤسسية:** خلق لجان دائمية ومشاركة تجمع بين قطاعات إعداد التراب، والوكالات الحضرية، ووكالات الحوض المائي، والمصالح البيئية، والجماعات الترابية، لضمان المراقبة الميدانية الصارمة، وتفعيل شرطة التعمير والمياه لمنع أي اختراق أو زحف عقاري عشوائي فوق الأراضي الارتفاقية المحرمة، وتثمين الواجهة الساحلية وفق منظور مندمج يوازن بين البعد الاستثماري والحفاظ على التوازنات الإيكولوجية الهشة.

٨. خاتمة

تأسست هذه الورقة البحثية على مساهلة علمية وميدانية حاسمة لملف شديد الأهمية بالأقاليم الجنوبية المغربية؛ وهو كيفية ضبط التوازن بين حتمية الامتداد العمراني المتسارع لحاضرة العيون كقطب اقتصادي ريادي، وبين رهانات الاستدامة البيئية وإدماج المخاطر الطبيعية في وثائق التعمير. وقد قادتنا المقاربة التحليلية والتحريات الميدانية المباشرة إلى قناعة علمية مفادها أن آليات التخطيط الحالية (تصاميم التهيئة) أصبحت عاجزة عن مواكبة سرعة التوسع العمراني وحركية مجتمع الصحراء الناشئ.

إن الممارسة التعميرية الراهنة القائمة على التقسيم الجاف والمنع القانوني أثبتت محدوديتها الميدانية، لأنها تكتفي بتنظيم الأمر الواقع بعد حدوثه بدلا من قيادته واستباقه. وبناء عليه، فإن وجهة نظرنا الختامية تتلخص في أن المخرج الوحيد لحماية الأمن المجالي لحاضرة العيون يستلزم الانتقال الجذري نحو 'التخطيط الجغرافي الوقائي الملزم'؛ بحيث لا تصاغ وثائق التعمير بناء على ضغوط عقارية محلية، بل بناء على شروط طبيعية وهيدرولوجية صارمة تمنع توجيه المباني نحو مجاري الأودية ومسارات زحف الرمال، وتوجهها ميكانيكيا نحو مناطق الهضبة المستقرة. وتفتح هذه الدراسة نافذة بحثية جديدة في جغرافية المنطقة، داعية الباحثين إلى الانتقال نحو دراسة 'الجغرافيا البشرية السلوكية والزمنية، ودراسة دينامية فضاءات الليل وآليات التكيف المجتمعي والثقافي مع المناخ القاحل، بما يضمن استدامة المكتسبات التنموية وصيانة أمن الساكنة بالمنطقة.

المراجع

- وزارة إعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان وسياسة المدينة، القانون رقم ١٢,٩٠ المتعلق بالتعمير والضوابط الملحقة به، الأمانة العامة للحكومة، الرباط.

- المندوبية السامية للتخطيط، النتائج العامة للإحصاء العام للسكان والسكنى لسنوات ٢٠٠٤، ٢٠١٤، و٢٠٢٤، المديرية الجهوية للعيون.
- الوكالة الحضرية للعيون الساقية الحمراء (٢٠١٤): التقرير التوجيهي لتصميم التهيئة الخاص بحاضرة العيون وضواحيها، وثائق غير منشورة، العيون.
- وكالة الحوض المائي للساقية الحمراء ووادي الذهب (٢٠٠٨): المخطط المديرية للتهيئة المتدمجة للموارد المائية وحماية الحواضر من الفيضانات، تقارير تقنية، العيون.
- بن جلون، أحمد: (2018) وثائق التعمير وإشكالية تدبير المخاطر الطبيعية بالمغرب: دراسة قانونية ومجالية، مجلة العلوم الجغرافية وإعداد التراب، العدد ٨، ص ص ٤٥-٦٢، مطبعة المعارف، الرباط.
- الصحراوي، عمر: (2021) النمو الحضري ودينامية المجال في البيئات الجافة: حالة حواضر الصحراء المغربية، أطروحة دكتوراه في الجغرافيا البشرية وإعداد التراب، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط.

References

- Choubert, G. (1965): *L'évolution du relief du Maroc au Quaternaire*, Notes et Mémoires du Service Géologique du Maroc, N° 186, Rabat.
- Dufaure, J. J. & Riser, J. (1987): *Géomorphologie et aménagement des zones arides : Le cas des marges sahariennes*, Éléments de géographie physique appliquée, Éditions Masson, Paris.
- Mensching, H. (1982): *Nomads and Farmers in the West African Sahel: Problems of Development and Ecological Vulnerability*, Zeitschrift für Geomorphologie, Suppl-Bd 44, Berlin-Stuttgart.
- Paskoff, R. (1993): *Les littoraux : Impacts des aménagements sur la dynamique côtière*, Collection Géographie, Masson, Paris.