

GIZC



Urban Density



الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية والتغيرات المناخية في تونس

تدابير حماية

منطقة توسع
عمراني مستقبلية

Coastal Erosion



دليل عملي للبلديات والمخططين العمرانيين

التعريف والهدف

تبرز قيمة الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (GIZC) كأداة استراتيجية تهدف إلى تحقيق توازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة وتعزيز صمود المجتمعات المحلية. وتستهدف هذه الوثيقة البلديات والمخططين العمرانيين، بهدف تبسيط هذا المفهوم وترجمته إلى أدوات عملية قابلة للتطبيق على المستوى المحلي.

التعاون الإقليمي والدولي (PAP/RAC)

وقد تم إعداد هذه المطوية بالتعاون مع برنامج الأنشطة ذات الأولوية/مركز الأنشطة الإقليمية PAP / RAC

هذا التعاون يعكس أهمية التكامل بين المستوى الوطني والإقليمي



وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي (APAL)

في هذا السياق، تلعب وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي APAL دورا محوريا باعتبارها المؤسسة الوطنية المكلفة بتطبيق مقارنة الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في تونس



السياق والتحديات

تشهد المناطق الساحلية في تونس تحولات متسارعة نتيجة تداخل عدة عوامل، من بينها التغيرات المناخية، التوسع العمراني، والضغط المتزايد على الموارد الطبيعية.

وقد كشفت الفيضانات التي عرستها البلاد خلال بداية سنة 2026 عن هشاشة البنية العمرانية والساحلية، خاصة في ظل غياب مقارنة متكاملة تأخذ بعين الاعتبار المخاطر المناخية ضمن التخطيط المحلي.



التغيرات
المناخية



التوسع
العمراني



الفيضانات
التراكمية

ما هي الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (GIZC)

تتميز (GIZC) عن التخطيط التقليدي بكونها:

متعددة القطاعات
(Intersectorielle)



متعددة المستويات
(Multi-niveaux)



قائمة على إدارة
المخاطر والتكيف



وتقوم هذه المقاربة على فهم الترابط بين اليابسة والبحر، وبين مختلف القطاعات الاقتصادية، بما يضمن تحقيق تنمية متوازنة ومستدامة

الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية هي مقاربة شمولية تعتمد على تنظيم واستعمال الفضاءات الساحلية بطريقة مستدامة، مع الأخذ بعين الاعتبار التفاعل بين الأنظمة البيئية والأنشطة البشرية

أهمية بروتوكول (GIZC) في البحر الأبيض المتوسط

يمثل بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية إطاراً قانونياً إقليمياً ضمن اتفاقية برشلونة، ويهدف إلى دعم الدول المتوسطية في إدارة مناطقها الساحلية بطريقة مستدامة و تكمن أهميته في:

- الحد من التوسع العمراني
- تحسين التنسيق القطاعي
- تعزيز إدارة المخاطر الطبيعية

- توحيد الرؤية بين الأطراف الفاعلة
- تعزيز الحوكمة الاستراتيجية
- دعم الحلول القائمة على الطبيعة

- تعزيز حماية النظم البيئية الساحلية
- إدماج التغيرات المناخية في السياسات
- دعم دور الجماعات المحلية

السياق التونسي والتحديات الراهنة

تواجه السواحل التونسية مجموعة من التحديات المتزايدة، من أبرزها:

- التوسع العمراني غير المنظم
- الفيضانات الساحلية
- تآكل السواحل نتيجة تغير الديناميكية الرسوبية

● ارتفاع مستوى سطح البحر

● تدهور جودة المياه بسبب الأنشطة البرية



تقييم التخطيط العمراني

أظهر تقييم التخطيط العمراني في تونس ضعف إدماج المخاطر المناخية ضمن السياسات الترابية ومخططات التهيئة، مع استمرار اعتماد مقاربات تقليدية لا تأخذ بالقدر الكافي مخاطر الفيضانات وموجات الحرارة وتآكل السواحل وقد ينتج عنه ندرة مصادر الموارد المائية

الحل الاستراتيجي

يعتمد الحل على تبني مقاربة التخطيط العمراني القائم على تقييم المخاطر المناخية (planning Risk-informed)

الدروس المستفادة

أبرزت التجارب الأخيرة أهمية إدماج المخاطر المناخية في التخطيط العمراني، وتعزيز المقاربات الاستباقية لبناء مدن أكثر قدرة على التكيف والصمود

العلاقة بين التخطيط العمراني والمخاطر المناخية

يلعب التخطيط العمراني دورا حاسما في تحديد مستوى تعرض المناطق الساحلية لمختلف أنواع المخاطر والتحديات. فالتوسع العمراني في المناطق المنخفضة أو القريبة من الساحل يزيد من هشاشة هذه المناطق أمام الفيضانات وارتفاع مستوى البحر

كما أن غياب إدماج المعطيات المناخية في التخطيط يؤدي إلى:



ارتفاع كلفة التدخل بعد الكوارث



تهديد البنية التحتية



زيادة الأضرار الاقتصادية

مقاربة الأرض - البحر كنظام متكامل

تعتمد هذه المقاربة على تنظيم واستعمال الفضاءات الساحلية بطريقة مستدامة، مع الأخذ بعين الاعتبار التفاعل بين الأنظمة البيئية والأنشطة البشرية. وتقوم على فهم الترابط بين اليابسة والبحر

تدهور جودة المياه بسبب الأنشطة البرية

- تدهور جودة المياه البحرية
- تراجع التنوع البيولوجي
- اضطراب النظم البيئية البحرية



تآكل السواحل نتيجة تغير الديناميكية الرسوبية

- فيضانات ساحلية
- تدهور النظم البحرية
- فقدان الحماية الطبيعية للسواحل



ارتفاع مستوى سطح البحر والفيضانات الساحلية

- ارتفاع درجات الحرارة وتغير التيارات البحرية
- تملح المياه العذبة نتيجة تسرب مياه البحر



التوسع العمراني غير المنظم

- الاستغلال المفرط للمياه الجوفية في المناطق الساحلية
- تدمير الكثبان الرملية والبناء العشوائي



هذا الترابط يستوجب تخطيطاً يأخذ بعين الاعتبار كامل المنظومة البيئية، ويعتمد مقاربة متكاملة تجمع بين البعد البيئي والاقتصادي والاجتماعي لضمان استدامة السواحل على المدى الطويل

أهمية المناطق غير القابلة للبناء

تعد المناطق غير القابلة للبناء (Zones non constructibles) من أهم أدوات التكيف مع التغيرات المناخية، حيث:

تقلل من كلفة البنية التحتية الصلبة مثل
الحواجز والجدران البحرية

تعزز استمرارية الخدمات البيئية مثل تنقية
المياه وتخزين الكربون

تحد من التعرض للمخاطر

توفر حماية طبيعية ضد الفيضانات

تعمل كمساحات امتصاص طبيعية
لمياه الأمطار والعواصف

تحافظ على الكثبان الرملية والأراضي
الرطبة التي تمثل خط دفاع أول
للسواحل

تحافظ على التنوع البيولوجي وتوفر
موائل طبيعية للكائنات الحية

تدعم التخطيط العمراني المستدام
وتمنع التوسع غير المنظم

تساهم في رفع قدرة المجتمعات المحلية
على التكيف مع المخاطر المناخية

تساهم في الحفاظ على النظم البيئية



الحلول القائمة على الطبيعة - Nature Based Solutions

تمثل الحلول القائمة على الطبيعة أحد أهم أدوات التكيف، وتشمل :

- استرجاع الغطاء النباتي الساحلي للحد من التعرية
- إعادة تأهيل السبخات والمناطق الرطبة الساحلية
- تثبيت التربة عبر التشجير الملائم للبيئة الساحلية
- استعادة الكثبان الرملية
- حماية الأراضي الرطبة
- تثمين النظم البحرية مثل (Posidonia oceanica)

توفر هذه الحلول:

- تحسين جودة المياه والحد من التلوث
- دعم التنوع البيولوجي وتعزيز الإنتاجية البيئية
- المساهمة في تخزين الكربون خاصة في النظم الساحلية
- تكلفة أقل مقارنة بالحلول الهندسية الصلبة
- استدامة طويلة المدى
- مرونة أعلى في مواجهة التغيرات المناخية



حماية الأنظمة
الايكولوجية الحساسة



خلق فرص
اقتصادية محلية



حماية طبيعية

إدماج القطاعين السياحي والصناعي ضمن مقاربة الإدارة المتكاملة المناطق الساحلية



• إدماج المنشآت السياحية ضمن مقاربة بروتوكول الإدارة المتكاملة المناطق الساحلية من خلال اعتماد تصاميم مستدامة تراعي حساسية النظم البيئية الساحلية وتحد من الضغط على الموارد الطبيعية



• توجيه الاستثمار السياحي نحو نماذج السياحة البيئية منخفضة التأثير مع احترام طاقة الاستيعاب البيئي المناطق الساحلية



• إلزام الوحدات الصناعية باعتماد معايير بيئية صارمة للحد من التلوث البحري والساحلي



• مراقبة تصريف المياه الصناعية ومعالجتها قبل وصولها إلى الوسط البحري



• تشجيع الانتقال نحو صناعات تظيفة وكفاءة طاقة أعلى في المناطق الساحلية



• تعزيز التنسيق بين القطاعين السياحي والصناعي لتقليل التعارض في استخدام المجال الساحلي وضمان استدامته



• إدماج تقييم الأثر البيئي كأداة أساسية قبل إحداث أي مشروع سياحي أو صناعي في المناطق الساحلية



التنسيق العمودي

بين الدوالة الجهات، والتبذات

الحوكمة والتنسيق

يتطلب التنسيق العمودي أن تعمل الجهات الحكومية على مختلف المستويات



توصيات عملية للبلديات و الجماعات المحلية

- إدماج مقارنة إدارة المخاطر في مشاريع التهيئة العمرانية
- دعم التوعية المجتمعية بثقافة المخاطر الساحلية
- تطوير أدوات تمويل محلية لمشاريع التكيف
- الاستثمار في الحلول القائمة على الطبيعة
- تعزيز البحث العلمي والتعاون مع الجامعات ومراكز الدراسات
- تطبيق مبدأ الحيطة من خلال استباق المخاطر المناخية الساحلية حتى في ظل وجود حالة من عدم اليقين
- حماية السكان عبر اعتماد قرارات وقائية تقلل من التعرض للمخاطر وتعزز القدرة على التكيف

- منع البناء في المناطق الحساسة
- تطوير أنظمة إنذار مبكر
- تعزيز التنسيق بين الفاعلين
- تعزيز دور البلديات في الحوكمة الساحلية واتخاذ القرار
- تحسين نظم المراقبة وجمع البيانات البيئية بشكل دوري
- إدماج بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في التخطيط المحلي
- ربط التخطيط الساحلي بالسياسات القطاعية مثل السياحة والطاقة

لم تعد الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية خياراً، بل ضرورة ملحة في ظل التغيرات المناخية. ويظل دور البلديات أساسياً في تحويل هذه المقاربة إلى واقع عملي يعزز صمود المناطق الساحلية في تونس.



Auteur : Hamdi Hamched
Illustration et design : Mahmoud Beznaigua
Coordinatrice PAP/RAC : Véronique Evers
Coordinatrice APAL : Raja Abdelmalek
Réalisé dans le cadre du projet du Fonds pour l'environnement mondial : MedProgramme, sous projet 2.1

تواصل معنا لمعرفة المزيد (PAP/RAC) paprac@paprac.org
مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج العمل ذو الأولوية
كراي سفيستي إيفانا ا، سيليت HR-21000، كرواتيا
paprac.org