



Rapport de l'atelier CLIMAGINE 1

Schéma Régional du Littoral de la région Tanger-Tétouan-Al Hoceima - GEF
MedProgramme, Child Project 2.1.

Hilton Garden City Inn Hotel, Tanger, Maroc – 16 Mars 2022



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention

المملكة المغربية
ROYAUME DU MAROC



وزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة
وزارة الأقاليم
Ministère de la Transition Énergétique
et du Développement Durable



Global Water
Partnership
Mediterranean



2.1

Mediterranean
Coastal Zones Climate
Resilience Water Security
and Habitat Protection"

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Mr. Robin Degron

AUTEUR

M. Houssine NIBANI, AGIR Association

RELECTURE

M. Michaël Karner, Mme. Eloïse Leguérinel (Plan Bleu/CAR)

AVERTISSEMENT

Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles du FEM, du PNUE/PAM, du Plan Bleu ou des organisations contributrices.

NOTICE LEGALE

Les termes utilisés et les documents présentés dans cette publication ne reflètent en aucun cas l'opinion du Plan Bleu ou du PNUE/PAM concernant la situation juridique de quelque pays, territoire, ville ou région que ce soit, ni leurs autorités, ni le tracé de leurs frontières. Les analyses et conclusions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Plan Bleu et/ou du PNUE/PAM.

COPYRIGHT

Cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et sous quelque forme que ce soit, à des fins éducatives ou non lucratives, sans autorisation spéciale du détenteur des droits d'auteur, à condition d'en citer la source. Plan Bleu apprécierait de recevoir un exemplaire de toute publication utilisant sa publication comme source. L'accord écrit de Plan Bleu est obligatoire pour toute utilisation de cette publication à des fins de revente ou à toute autre fin commerciale. © 2025 Plan Bleu

Table des matières

Directeur de la publication	2
Auteur	2
Relecture.....	2
Avertissement.....	2
Notice légale	2
Copyright	2
Table des matières	3
Table des illustrations.....	4
Figures.....	4
1 Introduction.....	5
1.1 Le MedProgramme du FEM et le Schéma régional de la Région Tanger-Tétouan-Al Hoceima	5
1.2 Données générales sur la région Tanger-Tétouan-Al Hoceima.....	6
1.3 Aperçus climatiques de la région TTA.....	6
1.4 Enjeux et défis environnementaux	7
2 Déroulement de l’atelier	8
2.1 Partie 1 : Mots de bienvenue.....	8
2.2 Partie 2 : Présentations des Experts	8
3 Atelier Climagine	10
3.1 Partie 1 : Présentation des travaux des groupes	12
4 Conclusion et prochaines étapes.....	17
5 Annexes	18
5.1 Liste des participants	18
5.2 Parties prenantes manquantes identifiées	20

Table des illustrations

FIGURES

Figure 1. Région Tanger-Tétouan-Al Hoceima, Royaume du Maroc.....	6
Figure 2. Répartition des d'Aires Marines Protégées existantes et d'autres mesures de conservation et de gestion en vigueur dans la région de Tanger Tétouan Al-Hoceima	7
Figure 3. Les 5 étapes de Climagine	11

1 Introduction

1.1 LE MEDPROGRAMME DU FEM ET LE SCHEMA REGIONAL DE LA REGION TANGER-TETOUAN-AL HOCEIMA

La région méditerranéenne est particulièrement touchée par les conséquences néfastes de la variabilité et du changement climatiques, associées aux processus socio-économiques existants ainsi qu'une vulnérabilité biogéographique croissante alimentée par une plus forte exposition dans les zones côtières de la région. En conséquence, les communautés et les zones côtières méditerranéennes sont de plus en plus menacées.

Les autorités compétentes sont encouragées à prendre des mesures d'adaptation conformes au Protocole GIZC (Gestion intégrée des zones côtières) de la Convention de Barcelone et à leurs politiques nationales. Dans cette optique, le [Plan d'action Méditerranée du Programme des Nations Unies pour l'Environnement](#) (PNUE/PAM) élabore un cadre régional d'adaptation aux changements climatiques visant à renforcer la coordination régionale. En synergie avec une Stratégie méditerranéenne révisée pour le développement durable (SMDD), ce cadre régional aidera les parties prenantes et les décideurs politiques à tous les niveaux de la Méditerranée à prendre des mesures afin d'accroître la résilience des systèmes naturels et socio-économiques côtiers aux impacts du changement climatique. En outre, des méthodes scientifiques robustes sont nécessaires pour évaluer la vulnérabilité côtière et les risques liés à la variabilité climatique, et pour comprendre l'interaction du changement climatique avec les systèmes socio-économiques et environnementaux.

L'approche participative [Climagine](#) est actuellement en cours de mise en œuvre par le [Plan Bleu/CAR](#) afin de soutenir l'élaboration d'un Schéma Régional du Littoral (SRL) dans la région Tanger-Tétouan-Al Hoceima au Royaume du Maroc, menée par le [CAR/PAP](#) et les autorités marocaines compétentes : le Département du Développement Durable, la Wilaya de la Région et la Direction Régionale de l'Environnement Tanger-Tétouan-Al-Hoceima. Climagine contribue à élaborer des plans de gestion du littoral aux échelles locale et nationale selon une approche ascendante. Cette méthode peut également être source d'enseignements pour la GIZC et l'adaptation aux changements climatiques côtiers en Méditerranée.

Cet effort s'inscrit dans le contexte plus large du [MedProgramme](#) du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) : Renforcer la sécurité environnementale (2020-2024), mis en œuvre par le Plan d'action pour la Méditerranée du PNUE/PAM. Le Sous-projet 2.1 du MedProgramme du Fonds pour l'Environnement Mondial est centré sur la problématique « Zones côtières de la Méditerranée : Sécurité de l'eau, résilience climatique et protection de l'habitat ». Le CAR/PAP, le Plan Bleu/CAR, [GWP-Med](#) et [l'UNESCO-PHI](#) sont les partenaires du Sous-projet 2.1. Ce dernier prévoit notamment l'élaboration de deux Plans de gestion du littoral par le CAR/PAP, en accompagnant l'élaboration du Schéma Régional du Littoral de la Région Tanger Tétouan Al-Hoceima (SRL TTA) Maroc, en parallèle avec celui de la Baie de Kotor, Monténégro.

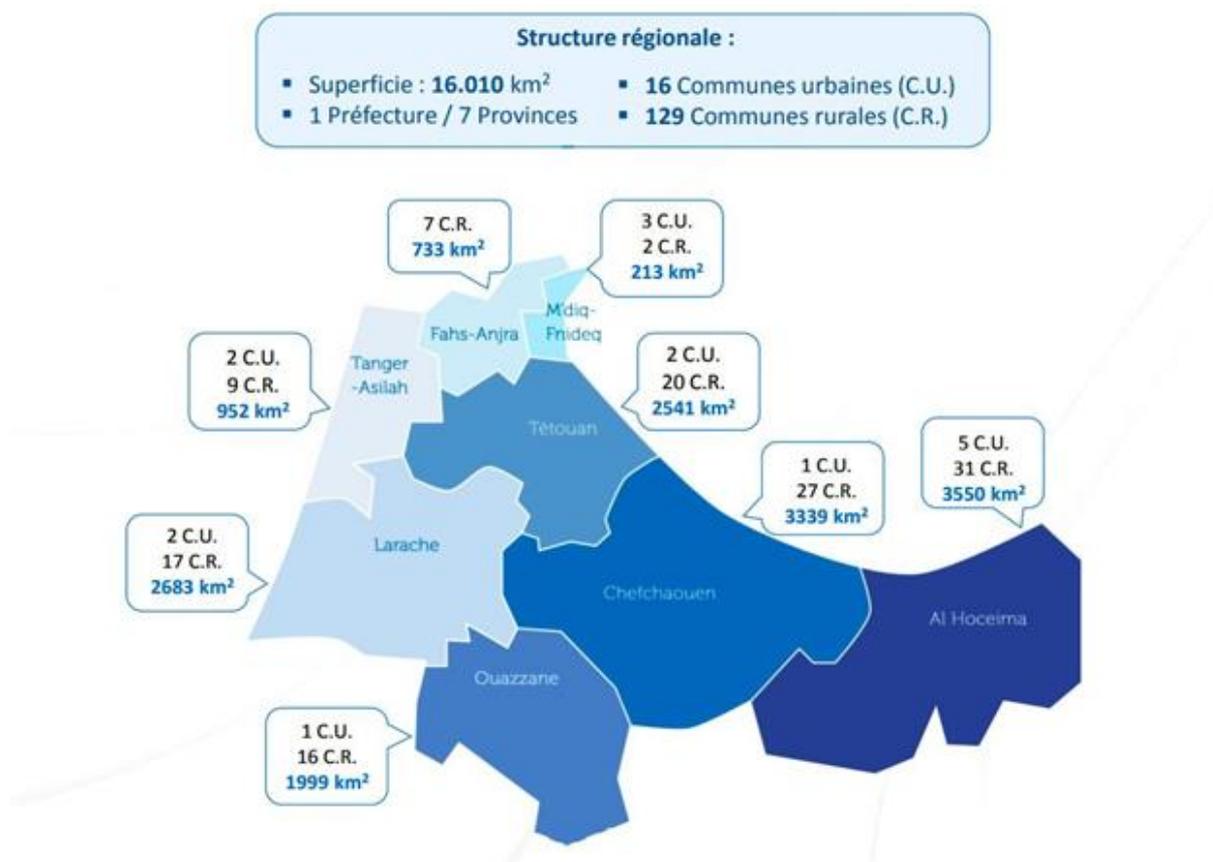
Le MedProgramme accorde une grande importance au genre, et prévoit une perspective sexospécifique pour que le projet puisse contribuer à la stratégie régionale d'intégration de la dimension de genre du MedProgramme. Il y a en effet un besoin d'impulser la participation des parties prenantes aux aspects sexospécifiques et socioéconomiques dans les solutions d'adaptation pour nourrir la formulation d'une politique de gestion intégrée « fondée sur les données de genre », et tenant en compte les risques climatiques et les ressources environnementales dans la région. Nous visons ainsi à créer un leadership en matière d'adaptation au climat sensible au genre ainsi que le renforcement d'un environnement favorable, qui est essentiel pour que les outils et les approches sensibles au genre soient appliqués au-delà de la phase de conception du processus de planification de l'adaptation.



1.2 DONNEES GENERALES SUR LA REGION TANGER-TETOUAN-AL HOCEIMA

La région TTA couvre une superficie de 17,262 km² et compte 3,5 millions d'habitants, avec une densité de 206 habitants/km² et une superficie représentant 2,43 % du territoire national. Située à l'extrême nord-ouest du Maroc, elle est limitée au nord par le détroit de Gibraltar et la Méditerranée, à l'ouest par l'océan Atlantique, au sud-ouest par la région de Rabat-Salé-Kénitra, au Sud par la région de Fès-Meknès et à l'Est par la région orientale. Il faut noter que la région de Tanger-Tétouan-Al Hoceima est un important centre économique du Maroc, qui abrite l'un des ports à conteneurs les plus fréquentés d'Afrique : c'est aussi une zone très urbanisée. Cette région est extrêmement vulnérable aux impacts des changements climatiques, en particulier la province de Tétouan située sur sa côte est. La région compte deux préfectures Tanger-Assilah et M'Diq-Fnideq et six provinces : Al Hoceima, Chefchaouen, Fahs-Anjra, Larache, Ouezzane et Tétouan. La capitale de la région est la préfecture de Tanger-Assilah (Figure 1).

Figure 1. Région Tanger-Tétouan-Al Hoceima, Royaume du Maroc



La Monographie Économique et Sociale (Economic and Social Monograph) de la Région Tanger-Tétouan-Al Hoceima, CGEM Nord, 2020

1.3 APERÇUS CLIMATIQUES DE LA REGION TTA

Située à la jonction de deux mers à l'extrême nord du Maroc, la région de Tanger-Tétouan-Al Hoceima se trouve sur deux façades maritimes et se caractérise par la présence de reliefs de grandes tailles et d'altitudes moyennes. Ce contexte biogéographique fait de la région une zone de microclimats appréciables. En effet, cette variante du climat méditerranéen présente une grande hétérogénéité, qui est le résultat de trois éléments : l'altitude, la latitude et l'océan, d'une part les altitudes conditionnent la répartition des précipitations, influencé par la domination des perturbations de l'anticyclone des Açores ; d'autre part les pentes exposées aux vents d'ouest ou de sud-ouest font que les hauts sommets soient bien arrosés, tandis que ceux orientés vers l'est ou le sud-est forment des zones semi-arides (400 mm/an). Par contre, le littoral est entièrement classé comme zone humide ou subhumide. Dans la région subhumide, les espaces situés à moins de 500 m d'altitude connaissent un climat méso-méditerranéen accentué, avec moins de cinq mois secs et plus de 700 mm de pluie. Outre les plaines côtières, les zones de géomorphologie escarpée ou fortement vallonnée couvrent plus de 80% du territoire régional.

1.4 ENJEUX ET DEFIS ENVIRONNEMENTAUX

La région souffre principalement de problèmes liés à la dégradation de l'environnement, des ressources naturelles terrestres et marines et des milieux de vie. Ces problèmes sont divers : dégradation des terres, pollution des écosystèmes et des eaux souterraines et marines, déforestation des milieux naturels, etc.

Au cours des dernières décennies, la croissance urbaine dans la région, combinée à la croissance démographique, est l'un des facteurs contribuant au déséquilibre et à l'inadéquation entre l'offre et la demande de logements, le développement de logements précaires et anarchiques et la prolifération de quartiers insalubres et non réglemés. La croissance démographique rapide a affecté la capacité des municipalités et des communes à surveiller la qualité de l'eau potable et d'autres composantes environnementales, à fournir des services d'assainissement adéquats dans les centres émergents et les communautés rurales, et à préserver la santé de l'environnement.

En ce qui concerne les sols ainsi que les zones agricoles et naturelles sont sous pression, exacerbée par l'expansion urbaine, ainsi que par les dommages causés par les carrières abandonnées sans réhabilitation et l'exploitation illégale des dunes côtières. Ces processus modifient le profil du littoral et sont probablement l'une des causes de l'érosion côtière en plus de l'urbanisation débridée du bord de mer. Les principales causes de la dégradation des sols dans cette région sont des pluies très érosives, l'érosion éolienne, une topographie accidentée, un passage à l'agriculture intensive, le surpâturage, l'urbanisation accrue, et la salinisation due à une irrigation intensive de surface. En ce qui concerne les espaces naturels et la biodiversité, la région compte 22 Sites d'intérêt biologique et écologique (SIBE), répartis sur l'ensemble du territoire de la région et intégrant des zones maritimes, côtières, continentales et humides (figure 2).

Figure 2. Répartition des Aires Marines Protégées existantes et d'autres mesures de conservation et de gestion en vigueur dans la région de Tanger Tétouan Al-Hoceima



Source: AGIR, 2022

2 Déroulement de l'atelier

2.1 PARTIE 1 : MOTS DE BIENVENUE

L'atelier a été inauguré par M. Lhoussine Khidour, Directeur Régional de l'Environnement de la Région Tanger Tétouan Al Hoceima, qui a souligné que cette initiative va accompagner la réalisation du Schéma régional du littoral (SRL) de la Région TTA, tout en soulignant la volonté du Maroc et de la DRE de soutenir cette initiative afin de contribuer à la réussite de ce programme. M. Moulay Slimane Maliky (Direction de l'Observation, des Etudes et de la Planification du Département du Développement, Rabat) a également adressé des mots de bienvenue aux participants, et a réitéré le soutien du Conseil pour collaborer amplement dans la réalisation du SRL TTA, M. Ante Ivčević, Chargé de programme au CAR/PAP a tout d'abord présenté les excuses de Mme Zeljka Skaricic (Directrice, CAR/PAP) qui n'a malheureusement pas pu être présente. Il a mis l'accent sur l'intention du CAR/PAP de mener à bien le projet de réalisation du SRL TTA à travers les synergies entre les différents programmes conjoints du CAR/PAP, Plan Bleu/CAR et les différents plans de gestions en cours, menés par les partenaires marocains : la DRE TTA et l'appui du Conseil de la Région TTA, ainsi que toutes les autres institutions nationales, régionales et provinciales.

2.2 PARTIE 2 : PRESENTATIONS DES EXPERTS

M. Abdelkader Allali, Consultant indépendant et ancien vice-président du Groupe de travail II du GIEC, AR4 a fourni des informations générales sur les taux d'émission des gaz à effet de serre et les projets d'atténuation au Maroc. Il a souligné le manque du savoir-faire dans certains domaines comme l'océanographie et la valorisation des bases de données, ainsi que le besoin de renforcer le développement de l'économie circulaire afin de réduire l'empreinte carbone de la région TTA.

Mme Meriem Snoussi, experte du CAR/PAP et Professeure à l'Université Mohammed V de Rabat, a tout d'abord commencé par décrire le contexte et la situation actuelle du littoral de la région TTA. Celle-ci comprend 146, et le littoral de la Région TTA compte 9 SIBE côtiers, 3 sites RAMSAR, 3 parcs - dont le seul parc à l'échelle nationale avec une partie marine (Parc national d'Al Hoceima) et la Réserve de Biosphère intercontinentale de la Méditerranée (RBIM). Elle a précisé que le SRL de la région TTA doit saisir aujourd'hui, l'opportunité de la régionalisation « avancée » pour améliorer la gouvernance du littoral et étendre la concertation entre tous les acteurs pour une gestion transversale et non plus sectorielle.

Elle a conclu que le SRL peut offrir à la planification régionale un nouvel élan à la déclinaison territoriale des stratégies et politiques publiques en matière de développement durable du littoral à moyen et long terme.

M. Ante Ivčević a ensuite présenté le FEM MedProgramme, qui va créer des synergies profitant au SRL TTA à travers le renforcement de la durabilité et de la résilience climatique dans les zones côtières de la région méditerranéenne. Il a précisé que le SRL TTA sera complémentaire aux autres plans stratégiques régionaux et nationaux, dont l'objectif principal est le développement durable du littoral et la résilience climatique à travers l'implication des acteurs clés. Il a aussi appelé les parties prenantes à définir des objectifs clairs et précis pour l'intégration du SRL TTA dans le système de gouvernance : les institutions, les instruments juridiques, l'expertise scientifique, l'information/éducation et le processus de participation, en collaboration avec la Commission Régionale de Gestion Intégrée du Littoral de la Région TTA.

Enfin, M. Mohammed Amrani, Chef du Service de l'Observatoire Régional de l'Environnement et du Développement Durable (DRE TTA) a présenté le Plan Climat Régional TTA. Le Maroc est un faible émetteur en GES mais vulnérable aux changements climatiques, et s'engage fortement à l'international pour affronter les défis des changements climatiques. Ainsi, il possède des outils de mise en œuvre qui seront utiles à l'élaboration du SRL TTA, notamment au niveau d'indicateurs d'atténuation et de résilience au changement climatique. Parmi eux, on trouve le Plan Climat Territorial TTA (planification et mise en œuvre de mesures d'adaptation et d'atténuation et analyse tendancielle des émissions des GES aux niveaux régional et sectoriel), le Plan d'Adaptation Prioritaire et le Plan Climat Territorial. Les réductions de GES envisagées dans ce plan d'actions représentent 30% du total des réductions des émissions de GES entre 2021-2030, notamment à travers les objectifs suivants :

Objectif spécifique 1	Objectif spécifique 2	Objectif spécifique 3	Objectif spécifique 4
Renforcer la préservation des ressources naturelles et des zones protégées de la Région	Évaluer, prévenir et réduire les vulnérabilités et risques climatiques	Accompagner l'adaptation des activités socio-économiques clés au changement climatique	Assurer l'alignement pour faire progresser le développement résilient face au changement climatique
<ul style="list-style-type: none"> • Préserver la ressource en eau et anticiper les conflits d'usage • Préserver la biodiversité et les milieux pour maintenir les services écosystémiques rendus • Valoriser et dynamiser les sites protégés de la Région 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la vulnérabilité du secteur de la santé au changement climatique • Soutenir l'adaptation à base communautaire, la résilience et l'égalité des genres • Renforcer la prise en compte du CC dans les secteurs de l'Habitat et de la Politique de la Ville dans toute la région 	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner l'adaptation des activités agricoles • Accompagner l'adaptation des activités de pêche et d'aquaculture • Accompagner l'adaptation des activités sylvicoles • Accompagner l'adaptation au changement climatique des activités industrielles 	Réduire les risques de catastrophes

3 Atelier Climagine



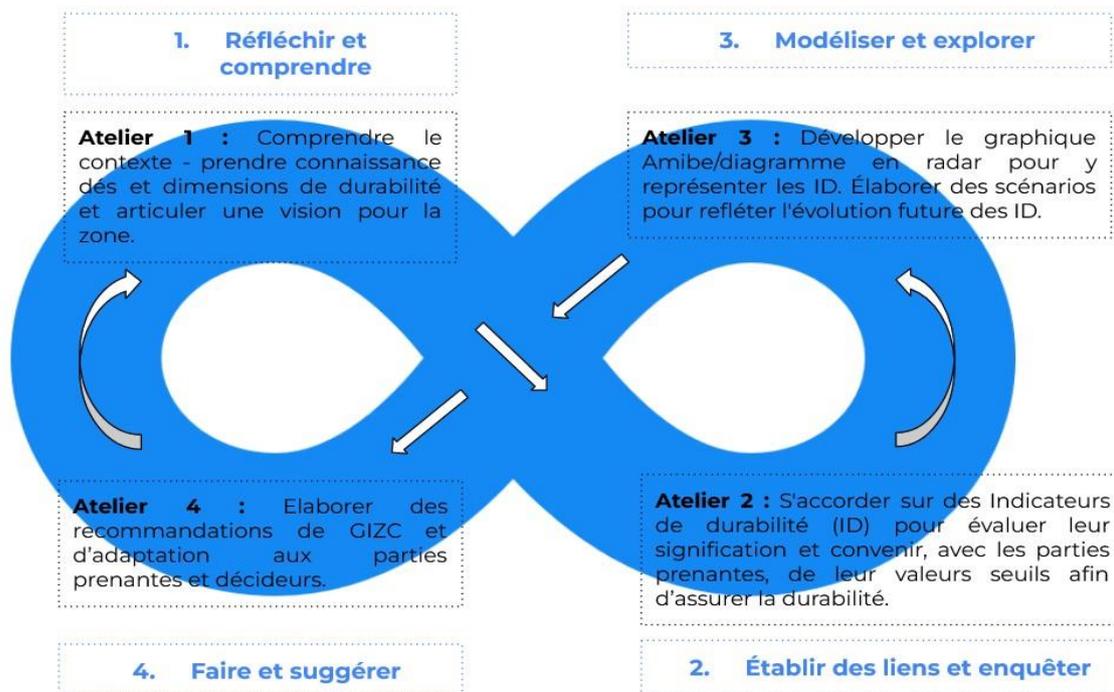
M. Michael Karner (Chargé de projet, Plan Bleu/CAR) a présenté les apports de la méthode Climagine au SRL TTA en tant que méthodologie de prospective environnementale qui vise à la création d'une plateforme de réflexion horizontale et participative réunissant des parties prenantes issues de différents secteurs et travaillant à diverses échelles. Ainsi, tout participant est un "expert à son niveau", et contribue au tissage collectif d'un espace de discussion et d'échange de connaissances.

Dans le cadre du MedProgramme, Climagine est en cours de mise en œuvre dans la région TTA ainsi que dans la Baie de Kotor (Monténégro). Sur les deux sites, ce cycle de quatre ateliers (2021-2023) vise à informer l'élaboration de Plan côtiers/SRL régionaux, menée par le CAR/PAP en collaboration avec les partenaires régionaux et nationaux des deux pays. Il se base notamment sur les expériences Climagine acquises dans le Comté de Šibenik-Knin (Croatie) et dans l'Archipel de Kerkennah (Tunisie) entre 2013 et 2015, dans le cadre du Projet ClimVAR (MedPartnership).

Par ailleurs, le Projet FSCC du MedProgramme alimente Climagine à travers un axe portant sur l'adaptation au changement climatique en zone côtière, dont la production d'évaluations des risques climatiques dans les deux sites (juin 2022) et un atelier parallèle, lui aussi participatif, portant sur l'adaptation en zone côtière et un rapport analyses coûts-bénéfices de solutions d'adaptation en 2022. Le Projet FSCC vise également au renforcement des capacités sur les évaluations des risques climatiques, l'adaptation basée sur les écosystèmes en zone côtière et l'engagement des acteurs des secteurs privé et financier pour soutenir l'adaptation en zone côtière dans la région TTA.

Houssine Nibani, Consultant Plan Bleu et Directeur de l'Association AGIR a expliqué que la méthode participative Climagine permet d'instaurer en premier lieu une vision commune en décrivant, évaluant et examinant ensemble le passé, le présent et l'avenir de la durabilité dans une zone délimitée. Elle permet par la suite de tenir en compte des défis spécifiques de la variabilité et du changement climatique dans les zones côtières dans les processus de GIZC.

Figure 3. Les 5 étapes de Climagine



Ainsi, Climagine permet d'intégrer les connaissances, les préférences et les solutions locales dans les documents de planification, contribuant ainsi à nourrir des liens de gouvernance participative entre les parties prenantes et les décideurs. Par ailleurs, cette méthode permet la définition de buts cohérents et SMART en termes d'indicateurs de suivi de la viabilité du socio-écosystème. Elle permet enfin l'élaboration de plans stratégiques prioritaires itératifs basés sur des objectifs permettant la hiérarchisation des actions prioritaires, qui s'articulent autour du suivi de la réduction des menaces via des indicateurs catégorisés selon la portée, la gravité et l'irréversibilité de celles-ci. Climagine favorise donc l'appropriation du processus en engageant les parties prenantes de tous les secteurs et niveaux, facilitant ainsi le développement de la mise en œuvre de politiques de GIZC et d'adaptation basée sur les aspects politiques, juridiques, socio-économiques, de gouvernance et de genre et contextualisés dans la Région TTA et ses 6 provinces.

Ce premier atelier Climagine marocain avait pour but de préparer le terrain, établir le contexte local afin de comprendre le contexte et se mettre d'accord sur les défis clés et prioritaires qui caractérisent la région TTA. Les parties prenantes avaient un profil large (cf. Annexes), et ont d'abord été divisés en 7 groupes de travail. Les groupes ont commencé par identifier les dimensions de durabilité en cartographiant les défis, problèmes, solutions et opportunités au sein du littoral via une carte de la région. Ce travail de cartographie a permis à chaque groupe thématique de formuler une vision de la région en 2050 à travers l'analyse du présent et du passé du littoral de celle-ci. Les participants ont mis à profit leurs expériences professionnelles, institutionnelles et personnelles ainsi que leurs connaissances pour développer les visions de durabilité et se mettre d'accord sur les dimensions, identifier les questions et problèmes clés.

Au final, les groupes ont :

- Défini les visions de durabilité pour la zone ;
- Identifié les principaux défis et problèmes de celle-ci ;
- Priorisé et classifié par thèmes généraux les principaux défis et problèmes identifiés ;
- Discuté des défis majeurs et sélectionner les principales actions pour y répondre ;
- Noté la disponibilité des données pour les actions/solutions choisies ;
- Identifié les parties prenantes manquantes à inclure dans le processus Climagine ;
- Montré que les connaissances et l'expérience locales sont des critères essentiels qui permettent aux participants de développer un sens d'appropriation et d'objectif collectif tout au long du processus.

3.1 PARTIE 1 : PRESENTATION DES TRAVAUX DES GROUPES

Les tableaux ci-dessous résument les résultats de l'atelier Climagine.

GROUPE 2
<p style="text-align: center;">Vision de durabilité : « La région TTA : une région terre et mer, verte et bleue. »</p>
<p>Principaux défis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie : pressions et défis en raison du changement climatique (production, consommation, réseaux d'approvisionnement) • Environnement : conflits d'usage (pression sur les zones fertiles de la région), pressions sur les ressources naturelles eau/terre/forêts etc... • Espaces urbains et cohésion territoriale : importance du cadre de vie, dégradation de l'espace urbain, insalubrité (cf. programmes nationaux "Villes sans bidonvilles" et "Habitat menaçant ruine"), mitage et l'étalement urbains, le rural en déclin • Mobilité • Pollution <p>Actions prioritaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agriculture : augmenter la durabilité de l'agriculture extensive et l'agriculture intensive Encourager la filière biologique en agriculture • Économie : Intégration de l'industrie avec l'économie présentielle afin de mieux absorber les crises et chocs • Économie bleue : jouer sur la complémentarité, les synergies entre différentes fonctions et opportunités (cf. Tanger Med) • Energie : réduire l'utilisation excessive du bois de feu qui cause la et déforestation, l'érosion des sols et la dégradation des écosystèmes, développer les sources d'énergie renouvelable (éolien - industrie) • Gouvernance : intégration des outils de planification pour favoriser la durabilité et l'élaboration d'un modèle de développement régional (indicateurs SMART), planification et rénovation urbaine (cf. Tanger Med Special Agency) • Nature : augmenter les espaces naturels et valoriser les SIBES de la région • Tourisme : encourager un tourisme différent : écotourisme et intégrer le tourisme à la culture locale • Zones rurales : valorisation des zones rurales (cf. Centres ruraux émergents (CREM)) et de favoriser l'intégration des savoirs-faire en termes d'agriculture et d'architecture

GROUPE 3
<p style="text-align: center;">Vision de durabilité : « La région TTA : un réservoir d'eau. »</p>
<p>Principaux défis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changement climatique • Croissance démographique • Développement industriel • Eau : surexploitation des nappes, pollution de l'eau, érosion des sols et envasement des retenues des barrages, vulnérabilité aux inondations, • Environnement et écosystèmes : pollution, déforestations, dégradation des zones humides • Espaces urbains : forte pression du développement urbain • Pollution <p>Actions prioritaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconquérir et préserver l'état des cours et des milieux associés • Rétablir et préserver la qualité de la ressource en eau • Adaptation et atténuation des changements climatiques • Développer une politique de gestion concrète à l'échelle du bassin versant et intégrer les enjeux de l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire

- Programme de renforcement des capacités, d'éducation et de sensibilisation sur les questions liées à l'eau et à l'environnement et lutte contre la pollution industrielle et domestique

GROUPE 4

Vision de durabilité : « Une région TTA économiquement développée, écologiquement protégée, durablement gérée, socialement équitable et résiliente au changement climatique. »

Principaux défis

- **Agriculture :** surexploitation des sols agricoles, utilisation non contrôlée d'engrais chimiques et pesticides dans les parcelles agricoles et conséquences sur l'eau et les écosystèmes, dégradation et contamination des sols et des nappes phréatiques
- **Changement climatique :** impacts multisectoriels
- **Eau :** prélèvements illégaux des eaux souterraines pour l'irrigation, contamination des nappes phréatiques, propagation des maladies hydriques, assainissement et épuration insuffisants des eaux usées, pollution des milieux et des écosystèmes aquatiques
- **Energie :** mobilisation de nouvelles sources d'énergie
- **Écosystèmes :** surexploitation des ressources naturelles (ressources halieutiques et hydriques, déboisement et perte des forêts)
- **Littoral :** défiguration des côtes et pillage du sable
- **Pollution :** pollution industrielle, des zones de baignade et dégradation de la qualité de l'air
- **Social :** exode rural, inégalités sociales et de genre, analphabétisme, pauvreté, contrastes entre zones urbaines et rurales, prolifération du secteur informel, vulnérabilité physique et sociale
- **Urbanisation :** multiplication des zones industrielles, habitats insalubres
- **Gouvernance :** non mise en application de la loi

Actions prioritaires

1. Institutions et gouvernance

- Création de la commission régionale de gestion intégrée du littoral Tanger Tétouan Al-Hoceima CRGIL/TTA par décret et de la Maison du Climat et du Développement Durable à Tanger 2. Enjeux socio-économiques

2. Enjeux socio-économiques

- Soutenir l'agriculture ([Génération Green 2020-2030](#))
- Développer l'économie bleue (cf. Stratégie Halieutis 2020-2030), développer l'aquaculture durable, soutenir l'activité portuaire (cf. Port Tanger Med), favoriser l'écotourisme balnéaire

3. Enjeux environnementaux

- Agriculture : Contrôle de l'utilisation des engrais chimiques et pesticides dans les parcelles agricoles
- Changement climatique : accélérer les mesures d'adaptation et d'atténuation
- Limitation et contrôle des pompages dans les nappes affectant directement les lacs naturels
- Déchets : valorisation des déchets, réutilisations des eaux usées après traitement préalable et assurer un assainissement de déchets liquides et solides géographiquement équitables.
- Littoral : préserver les ressources halieutiques, réguler le trafic maritime. Le littoral n'est pas fixe, il est en mouvement continu : il faut agir en ce sens.
- Protection de la biodiversité : faune, flore, zones humides, Sites d'Intérêt Biologique et Écologique (SIBES), Réserve de biosphère intercontinentale de la Méditerranée (RBIM)
- Pollution : réduire les rejets industriels et domestiques (air, eau, sol, littoral)

4. Enjeux socio-démographiques et culturels

- Lancer un programme de renforcement des capacités, de sensibilisation et d'éducation • Renforcer la veille sanitaire
- Fourniture de divertissements et loisirs

5. Enjeux financiers

- Instruments fiscaux
- Mobilisation des fonds
- Partenariats public-privé
- Coopération internationale

GROUPE 6

Vision de durabilité : « Une région TTA résiliente aux aléas du changement climatique et de la pollution anthropique avec un littoral développé et éco-construit. »

Principaux défis

- **Changement climatique** : impacts sur l'agriculture et les écosystèmes côtiers et marins
- **Pollution** : pollution du sol et des ressources hydriques, pollution industrielle
- **Sols** : érosion et envasement des retenues des barrages, vulnérabilité aux inondations, etc.

Actions prioritaires

- **Conservation** : future AMP de Jbel Moussa – importance de l'intégration des perceptions des pêcheurs sur les futures AMP
- **Eau** : accroître l'assainissement et l'épuration des eaux usées, protection des bassins versants à l'amont des barrages contre l'érosion, sauvegarde des sources

GROUPE 7

Vision de durabilité : « Une TTA région saine et durable. »

Principaux défis

- **Agriculture** non durable, utilisation de pesticides
- **Extraction** : exploitation minière non durable, surexploitation des ressources, exploitation de sable
- **Eau** : surexploitation des nappes et des ressources hydriques
- **Glissements de terrain**
- **Littoral** : extraction de sables et rareté des ressources halieutiques (surexploitation)
- **Pollution** : pollution marine (par exemple autour du port Tanger Med)
- **Secteur informel**
- **Social** : taux de chômage élevé

Actions prioritaires

- Améliorer les dispositifs d'éducation, de formation, de santé et de sécurité sociale
- Encourager la logistique et le tourisme durables, l'industrie innovante, la pêche durable
- Énergies renouvelables : énergie éolienne et solaire
- Protection et valorisation des écosystèmes terrestre et marins

GROUPE 8

Vision de durabilité : « Justice territoriale du littoral et développement socio-économique durable et équitable. »

Principaux défis

- **Agriculture** : en recul en raison de l'étalement urbain
- **Blocages fonciers** : difficultés dans la mobilisation foncière (litiges fonciers/terrains non immatriculés)
- **Changement climatique** : vulnérabilité aux impacts
- **Éducation** : taux de scolarisation en baisse et analphabétisme
- **Énergie** : coût de l'énergie élevé
- **Financements** : difficulté de mobilisation financière

- **Inégalités et disparités** : économiques, sociales, de genre, et spatiales entre espaces urbains et ruraux et entre le littoral et l'arrière-pays
- **Littoral** : pression urbaine et touristique, prolifération des habitats non réglementaires le long du littoral, activité touristique balnéaire non responsable, paysage urbain dégradé sur le littoral
- **Pollution** : assainissement liquide insuffisant entraînant de la pollution et la dégradation de l'environnement
- **Tourisme** : le tourisme résidentiel empêche le développement d'une véritable dynamique touristique ; saisonnalité de l'activité touristique balnéaire

Actions prioritaires

- Développement d'une **économie sociale et solidaire**, surtout au niveau des arrière-pays pour limiter l'exode rural
- Réduire l'**empreinte écologique** de la région TTA et limiter la surexploitation des ressources
- Généralisation de l'accès à l'**eau et assainissement**
- **Exploitation minière et carrières** : mettre en place des règlements plus contraignants
- **Industrie** : encourager la croissance verte et tendre vers l'industrie 4.0, encourager une industrie automobile durable
- **Infrastructure** : renforcer l'infrastructure de base et la planification stratégique au niveau régional, travailler vers plus de cohérence et d'homogénéité entre les parties prenantes. Développement des réseaux routiers et du secteur logistique
- Renforcer la **justice et l'équité territoriales**
- **Planification** : renforcer la planification stratégique au niveau régional afin de renforcer la cohérence et l'homogénéité entre les documents d'urbanisme
- **Protection des ressources halieutiques** : mise en place de périodes de repos biologique, développer l'aquaculture durable
- **Résilience** : renforcer la résilience du territoire
- **Tourisme** : diversifier l'offre touristique (tourisme sportif ; tourisme écologique ; tourisme rurale ; plongé marine ; tourisme culturel)
- **Solutions fondées sur la nature**
- **Zones rurales** : développement économique et humain, éducation

GROUPE 9

Vision de durabilité : « D'ici 2040, nous voulons avoir un littoral développé économiquement qui préserve le patrimoine culturel et naturel et qui offre un cadre de vie agréable aux générations futures. »

Principaux défis

- **Biodiversité** : dégradation des écosystèmes
- **Changement climatique et surexploitation des ressources**
- **Cohésion territoriale et sociale** : pauvreté, disparités, équité sociale, injustice territoriale et exode rural
- **Pollution** : augmentation des rejets industriels
- **Urbanisation**

Actions prioritaires

- Gestion **des conflits d'intérêt**
- Établir un compromis entre économie et environnement : **croissance verte**
- Adopter des **approches participatives, multi-sectorielles et centrées sur l'humain**.
- Améliorer l'accès à l'**assainissement et l'accès sécurisé à l'eau potable**.
- **Bonne gouvernance** des produits de pêche et valorisation des ressources et produits marins, préservation du patrimoine portuaire.
- Valorisation **des déchets**
- Améliorer les **conditions de vie**, surtout pour les communautés rurales et les femmes et encourager la justice sociale (habitat, santé, éducation).
- Encourager un tourisme responsable tout en améliorant l'accès aux activités de plaisance.

Par ailleurs, d'autres mesures évoquées au cours des échanges en plénière sont :

- Réaliser des économies d'eau grâce aux systèmes d'irrigation goutte-à-goutte et intégrer les sources d'énergie renouvelable dans les systèmes d'irrigation (cf. pompes solaires) ;
- Améliorer l'assainissement rural afin de permettre la réutilisation des eaux usées traitées dans l'arrosage des espaces verts ;
- Réinjection des eaux usées après traitement dans les nappes côtières utilisées pour l'irrigation ;
- Diminuer le recours aux équipements fonctionnant à l'électricité ou au gaz butane et encourager les ménages à adopter les systèmes solaires thermiques pour produire l'eau chaude sanitaire ;
- Limitation et contrôle des pompages dans les nappes affectant directement les lacs naturels ;
- Protection des bassins versants à l'amont des barrages contre l'érosion ;
- Utilisation excessive de l'énergie pour l'irrigation à cause de la subvention nationale du gaz butane¹. Toutefois, la déforestation est une conséquence possible de la suppression de la subvention du gaz butane ;
- L'irrigation avec pompes à gaz et les pompages au-delà des 100m de profondeur fragilise les nappes aquifères ;
- Dessalement de l'eau de mer avec le solaire, d'ores et déjà prévu dans la région TTA.

¹ Au Maroc, le système de subvention des prix de vente par le gouvernement à la consommation des produits pétroliers et de certains produits agricoles a permis de prémunir les populations et le tissu productif national des mouvements erratiques des cours de ces produits sur le marché international au cours des dernières années, contribuant ainsi au soutien du pouvoir d'achat des populations et à la stabilité sociale.

4 Conclusion et prochaines étapes

Tout au long de l'atelier, les groupes Climagine ont pu identifier des défis et des lacunes similaires, notamment en lien avec la protection de l'environnement, les modes de transport terrestres et maritimes non durables, les infrastructures inadaptées, la nécessité d'éduquer et de sensibiliser la population et celle d'établir une législation et des restrictions sur l'urbanisation ainsi que sur la construction ainsi que sur l'économie souterraine).

Des gradients prononcés Ouest-Est ont été identifiés, formant des contrastes importants dans le socio-écosystème de la région TTA, notamment en termes de richesses. Ces gradients se reflétant sur les niveaux de vie et le bien-être des populations, eux-mêmes influencés par de forts contrastes en termes d'accès aux ressources naturelles et de disparités socio-économiques selon des gradients terre/mer. Des propositions dans les plans d'aménagements proposent déjà des modèles socio-économiques alternatifs, en tenant compte des pôles économiques thématiques toutes régions confondues, afin de contribuer au changement des conditions et d'améliorer l'aménagement et l'état du patrimoine environnemental/culturel et historique de la TTA avec un dénominateur commun : l'éducation et la sensibilisation. Le deuxième atelier Climagine s'appuiera sur le travail d'experts et des organisations partenaires afin de traduire ces dimensions de durabilité en une liste d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs, qui seront soumis aux parties prenantes de la région TTA au courant du deuxième semestre 2022.

5 Annexes

5.1 LISTE DES PARTICIPANTS

Surname	First name	Function	Organisation
Aderghal	Sonia	Chargée de suivi des projets touristiques	Délégation du tourisme de Tétouan
Ait Lassri	Naima	Architecte	Agence urbaine de Tétouan
Ajrhaou	Jemaa	Chef de Service	Agence urbaine de Tanger
Alahayane	Nada	Ingénieur	Direction régionale de l'environnement, Région TTA
Alami	Nissrin		Inspection régionale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire
Allali	Abdelkader	Consultant CAR/PAP	Consultant indépendant, Maroc
Allouch	Rajae	SEGR	Province de Tétouan
Amrani	Mohammed	Chef du Service Observatoire	Direction régionale de l'environnement, Région TTA
Arrifi	Abdelkhalek	Chef du service d'études générales	Agence urbaine Al Hoceima
Azeddine	Izen	Responsable dossiers aménagement et promotion de l'investissement	Délégation du tourisme de Tanger
Batmi	Abdeladim	Chef du Centre provincial de Tanger	Direction générale de la météorologie du Nord-ouest
Bouya	Rachid	Directeur de Projets	Société d'aménagement pour la reconversion de la zone portuaire de Tanger Ville (SAPT)
Bouziane	Hicham	Chef de division du développement territorial et aménagement du territoire	Conseil régional, Région TTA
Budasdit	Abderrachid	Chef du service de l'environnement	Secrétariat général, Province d'Al Hoceima
Chabouni	Aziz	Directeur planification et stratégie	Agence de développement du Nord (APDN)
Chakri	Said	Coordinateur national	L'Alliance Marocaine pour le Climat et le Développement Durable
Damghi	Asmaa	Coordinatrice de projet	Association AGIR

Derdabi	Mohamed Rida	Délégation des pêches maritimes de Mni'q	Responsable du site de pêche
Edderyouch	Abderrahim	Ingénieur d'état principal	Délégation du commerce et de l'industrie
El Hadine	Abdelilah	Chef de division veille et planification stratégique et territoriale	Chef de division veille et planification stratégique et territoriale
El Haoulani	Aiman	Chef de la cellule portuaire et maritime	Direction régionale de l'équipement et de l'eau
El Kassimi	Driss	Gendarmerie royale - Brigade environnement	Gendarmerie royale - Brigade environnement
El Khamkhami	Abdelmounim	Chef de division des études hydrauliques	Amendis -Tétouan
Elkhou	Asmaa	Chargée de dossier SRL	Wilaya de la Région TTA
Ghassa	Abdessamad	Chef Service Aménagement Travaux Assainissement	Office national de l'électricité et l'eau potable - branche eau
Hamdaoui	Mounia	Représentante de la Direction des Programmes et des Réactions	Ministère de la Transition Energétique et du développement durable
Haybout	Hajar	Représentante de la Direction centrale des Changements Climatiques, de l'Economie Verte et de la Biodiversité	Ministère de la Transition Energétique et du développement durable
Hmeid	Nabil	Chef de la division d'urbanisme	Province de Larache
Ibjemahif	Houssnia	Chef de Service	Agence urbaine de Tanger
Ivcevic	Ante	Programme Officer	CAR/PAP, Split
Jahid	Asmaa	Chef de service des plans d'aménagement	Agence nationale pour le développement de l'aquaculture
Karner	Michael	Chargé de projet	CAR/PB, Marseille
Karrouk	Somaya	Représentante	Association Abtal Fnideq
Kasmi	Houcine	Représentant le Direction centrale du Partenariat, de la Communication et de la Coopération	Ministère de la Transition Energétique et du développement durable
Khidour	Lhouissaine	Directeur	Direction régionale de l'environnement, Région TTA
Laasri	Bouchra	Chef de service	Agence nationale des ports
Lafrem	Salah	Officier de service	Office national des pêches
M'Gafri	Hakima	Point focal santé-environnement	Direction régionale de la santé

Maliki	Slimane	Représentant de la Direction Centrale de l'Observation, des Etudes et de Planification	Ministère de la Transition Energétique et du développement durable
Malouli Idrissi	Mohammed	Chef	Centre régional de l'Institut National de Recherche Halieutique
Nibani	Houssine	Consultant Plan Bleu	Association AGIR
Qostal	Oussama	Cadre à la DPM de Jebha	Délégation des pêches maritimes de Jebha
Raddad	Najib	Chef du service de sécurité	Délégation des pêches maritimes
Serraj	Najat	OREDD TTA	Direction régionale de l'environnement, Région TTA
Snoussi	Maria	Consultante CAR/PAP	Université Mohammed V
Yahyaoui	Abdelmajid	Chef de service	Gestion des Risques Naturels et de l'Environnement (Préfecture de M'diq-Fnideq)

5.2 PARTIES PRENANTES MANQUANTES IDENTIFIEES

- Marine Royale
- Marine marchande
- Système de Surveillance et d'Aide à la Navigation Maritime dans le Déroit de Gibraltar (VTS) - Centre de Surveillance du Trafic Maritime à Tanger