



# STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION INTÉGRÉE DES ZONES CÔTIÈRES POUR L'ALGÉRIE



---

## Note

En 2008, l'Algérie a signé le Protocole relatif à la Gestion intégrée des zones côtières (GIZC) de la Méditerranée, entré en vigueur le 23 mars 2011. Dans son article 18.1, ce Protocole requiert que « Chaque Partie renforce ou élabore une stratégie nationale de gestion intégrée des zones côtières ainsi que des plans et programmes côtiers de mise en œuvre conformes au cadre régional commun et dans le respect des objectifs et principes de gestion intégrée du présent Protocole ... ».

Conformément à cette exigence, le ministère chargé de l'environnement algérien a donc initié, en partenariat avec le Centre d'activités régionales/Programme d'actions prioritaires (CAR/PAP) du Programme des Nations-Unies pour l'environnement/Plan d'action pour la Méditerranée (PNUE/PAM), un processus d'élaboration d'une Stratégie nationale de gestion intégrée des zones côtières (SN GIZC) pour l'Algérie. Ce processus a été supervisé par le comité interministériel constitué dans le cadre de cette activité.

Parallèlement à cette démarche, le MREE et le CAR/PAP ont également lancé un projet de plan côtier pour deux municipalités littorales : Réghaia et Heraoua. Une telle initiative permettait de mettre directement en application les principes de la stratégie à un niveau territorial approprié.

Ces deux initiatives ont été réalisées dans le cadre du projet Partenariat stratégique pour le Grand écosystème méditerranéen du PNUE/PAM/Fonds pour l'environnement mondial (FEM) (MedPartnership). Elles ont bénéficié du soutien de l'UNESCO-PHI pour les aspects juridiques et la partie aquifère.

## Citation

*Ministère chargé de l'environnement -PAP RAC/PAM, 2015. Stratégie nationale de gestion intégrée des zones côtières en Algérie. (Appui PAM-MedPartnership, UNESCO). 94 p.*

---

# SOMMAIRE

## **PARTIE I : Introduction et contexte**

<b>1. Contexte international et méditerranéen</b> .....	<b>10</b>
<b>2. Contexte national</b> .....	<b>11</b>
2.1. La côte algérienne, un capital naturel remarquable .....	13
2.2. Les tendances du littoral algérien .....	15
Elévation de la température de l'eau et prolifération des espèces thermophiles .....	20
Le phénomène des eaux colorées, plus récurrent .....	21

## **PARTIE II : La stratégie nationale de gestion intégrée des zones côtières**

<b>1. La vision</b> .....	<b>24</b>
a. Quatre défis pour la zone côtière algérienne.....	24
b. L'énoncé de la Vision .....	24
c. Portées spatiale et temporelle de la SN GIZC.....	25
<b>2. Orientations stratégiques de la GIZC</b> .....	<b>26</b>
2.1 Consolider le cadre institutionnel, législatif et réglementaire, améliorer l'efficacité et renforcer la gouvernance côtière.....	27
2.1.1. Renforcement du CNL .....	27
2.1.2. Renforcement et adaptation du cadre législatif et réglementaire .....	28
2.1.3. Consolidation des mécanismes de gestion intégrée et durable des ressources en eau.....	30
2.1.4. Amélioration et consolidation du dispositif de gestion intégrée des déchets solides.....	32
2.1.5. Adaptation du cadre réglementaire du tourisme à la GIZC.....	34
2.1.6. Améliorer la performance du dispositif de protection du patrimoine culturel.....	35
2.1.7. Consolider l'intersectorialité et l'intercommunalité sur le littoral algérien .....	36
2.2 Adapter les modes de consommation et d'utilisation des ressources naturelles et les modes de production dans les zones côtières.....	43
2.2.1. La maîtrise de l'urbanisation et le développement urbain équilibré .....	43
2.2.2. La mise en cohérence des instruments d'aménagement du territoire et d'urbanisme .....	46
2.2.3. Une option durable pour le tourisme en zone côtière .....	47
2.2.4. Aménagement et développement des pêcheries algériennes.....	48
2.2.5. Développement de l'aquaculture marine et continentale .....	49
2.2.6. Le développement durable de l'agriculture littorale .....	50
2.2.7. Prise en charge des déchets des communes littorales).....	51
2.3 Prendre appui sur le savoir et la concertation pour asseoir la décision.....	54
2.4 Renforcer la veille, l'alerte, le suivi et l'évaluation environnementale des zones côtières.....	55
2.5 Assurer la connectivité des AMCP à travers un réseau national effectif, efficace, dynamique et durable.....	60
2.6 Renforcer les capacités humaines et adapter les formations aux besoins de la GIZC.....	62
2.7 Améliorer la sensibilisation et la communication environnementale, impliquer et appuyer la société civile pour une appropriation des mesures de protection et de développement durable des zones côtières.....	66
2.8 Innover, diversifier et optimiser le financement .....	75
2.9. Optimiser le cadre de la coopération internationale et régionale .....	89
2.10. Améliorer la résilience des zones côtières face aux changements climatiques «CC» .....	91

<b>CONCLUSION</b> .....	<b>98</b>
-------------------------	-----------

---

## LISTE DES ACRONYMES ET DES ABRÉVIATIONS

<b>ABH</b> : Agence des bassins hydrauliques	<b>DPM</b> : Domaine public maritime
<b>AFD</b> : Agence française du développement	<b>DRE</b> : Direction des ressources en eau de wilaya
<b>AMP</b> : Aire marine protégée	<b>DSA</b> : Direction des services agricoles
<b>ANAAT</b> : Agence nationale à l'aménagement et à l'attractivité des territoires	<b>ECOJEM</b> : Système public de reprise et de valorisation des déchets d'emballages
<b>ANBT</b> : Agence nationale des barrages et transfert	<b>ENSA</b> : Ecole nationale supérieure de l'agronomie
<b>ANCC</b> : Agence nationale des changements climatiques	<b>ENSSMAL</b> : Ecole nationale supérieure des sciences de la mer et de l'aménagement du littoral
<b>AND</b> : Agence nationale des déchets	<b>EPIC</b> : Etablissement public à caractère industriel et commercial
<b>ANDT</b> : Agence nationale du développement du tourisme	<b>FAO</b> : Organisation mondiale de l'agriculture
<b>ANSEJ</b> : Agence nationale de soutien à l'emploi des jeunes	<b>FEDEP</b> : Fonds national pour l'environnement et la dépollution
<b>APC</b> : Assemblée populaire communale	<b>FEM</b> : Fonds pour l'environnement mondial
<b>APPL</b> : Agence pour la promotion et la protection du littoral	<b>FNDPA</b> : Fonds national de développement de la pêche et de l'aquaculture
<b>ASPIM</b> : Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne	<b>FNR</b> : Fonds national de la recherche
<b>BTP</b> : Bâtiment et Travaux Publics	<b>GIEC</b> : Groupe international d'experts en changements climatiques
<b>CAR/ASP</b> : Centre d'activités régionales pour les Aires spécialement protégées	<b>GIZ</b> : Coopération allemande
<b>CC</b> : Changements climatiques	<b>GIZC</b> : Gestion intégrée des zones côtières
<b>CCC</b> : Conseil de la coordination côtière	<b>HCM</b> : Haut conseil de la mer
<b>CET</b> : Centre d'enfouissement technique	<b>INCT</b> : Institut national de cartographie et de télédétection
<b>CNDRB</b> : Centre national de développement des ressources biologiques	<b>MADRP</b> : Ministère de l'agriculture, du développement rural et de la pêche
<b>CNFE</b> : Conservatoire national des formations à l'environnement	<b>MAE</b> : Ministère des affaires étrangères
<b>CNL</b> : Commissariat national du littoral	<b>MATE</b> : Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement
<b>CNRDPA</b> : Centre national de la recherche et du développement de la pêche et de l'aquaculture	<b>AMCP</b> : Aires marines et côtières protégées
<b>CNTPP</b> : Centre national des technologies de production plus propres	<b>MATTA</b> : Ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'artisanat
<b>COI</b> : Commission océanographique intergouvernementale	<b>MDN</b> : Ministère de la défense nationale
<b>CRAAG</b> : Centre de recherche en astronomie astrophysique et géophysique	<b>MESRS</b> : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
<b>DAPE</b> : Direction de l'assainissement et de la protection de l'environnement	<b>MICL</b> : Ministère de l'intérieur et des collectivités locales
<b>DEW</b> : Direction de l'environnement des wilayas	<b>MPRH</b> : Ministère de la pêche et des ressources halieutiques
<b>DGF</b> : Direction générale des forêts	<b>MREE</b> : Ministère des ressources en eau et de l'environnement
<b>DIS</b> : Déchets industriels spéciaux	<b>MTP</b> : Ministère des travaux publics
<b>DPH</b> : Domaine public hydraulique	

---

**ND** : Non défini

**ONA** : Office national d'assainissement

**ONEDD** : Observatoire national de l'environnement et du développement durable

**PAC** : Plan d'aménagement côtier

**PAM** : Plan d'action pour la méditerranée

**PAPSE** : Programme d'appui de la communauté européenne à la politique sectorielle de l'environnement

**PATW** : Plan d'aménagement du territoire de wilaya

**PAW** : Plans d'aménagement des wilayas

**PDAU** : Plan directeur de l'aménagement et de l'urbanisme

**PLC** : Plans local climat

**PMI** : Politique maritime intégrée

**PMS** : Planification maritime spatiale

**PNAGDES** : Plan national de gestion des déchets spéciaux

**PNC** : Plan national climat

**PNE** : Plan national de l'eau

**PNEK** : Parc national d'El Kala

**PNUD** : Programme des nations unies pour le développement

**PNUE** : Programme des nations unies pour l'environnement

**POS** : Plan d'occupation du sol

**PPMR** : Plans de prévention multirisques

**PROGDEM** : Programme national de gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés

**SAU** : Surface agricole utile

**SDAL** : Schéma directeur d'aménagement du littoral

**SDEM** : Station de Dessalement de l'eau de mer

**SEPT** : Schémas de l'espace de programmation territoriale

**SGDMA** : Schéma de gestion des déchets ménagers et assimilés

**SIE** : Système d'information environnementale

**SIG** : Système d'information géographique

**SNAM** : Schéma national d'aménagement de la mer

**SNAT** : Schéma national d'aménagement du territoire

**SNGC** : Service national des garde-côtes

**STEP** : Station d'épuration des eaux usées

**TELBAHR** : Dispositif national de lutte contre la pollution marine accidentelle par les hydrocarbures

**TEOM** : Taxe d'enlèvement des ordures ménagères

**TMR** : Taux moyen de recul

**UE** : Union européenne

**UICN** : Union internationale pour la conservation de la nature

**UNESCO** : Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture

**NFCCC** :

**USTHB** : Université des sciences et de la technologie Houari Boumediene

**ZAA** : Zones d'activités réservées exclusivement à l'aquaculture

**ZEE** : Zone économique exclusive

**ZEST** : Zone d'expansion et site touristique

**ZIDI** : Zones intégrées de développement industriel.

---

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1</b> : Wilayas côtières (Source S. Grimes 2012).....	15
<b>Figure 2</b> : Evolution des superficies des plages durant la période 1959-2008.....	19
<b>Figure 3</b> : Déclin du phoque moine depuis 1978 à ce jour (Source : Boutiba, 1988-2004).....	21
<b>Figure 4</b> : Illustration des zones et des enjeux prioritaires (Source : Grimes, 2013).....	26
<b>Figure 5</b> : Processus de mise en réseau simplifié de coopération (gestion des espaces fragiles au niveau des ZEST - wilaya d'Alger).....	49
<b>Figure 6</b> : Les acteurs des domaines environnementaux des zones marines et côtières .....	58
<b>Figure 7</b> : Aires marines et côtières protégées existantes, en cours de mise en place ou planifiées (Source : Grimes, 2013).....	63
<b>Figure 8</b> : Illustration de la planification temporelle du plan de renforcement des capacités humaines.....	65
<b>Figure 9</b> : Sources de financement pour la mise en œuvre de SN GIZC.....	80
<b>Figure 10</b> : Répartition géographique des principaux projets de collaboration dans la zone côtière et le littoral algérien au cours de la dernière décennie (Source : Grimes, 2013).....	92

## LISTE DES PHOTOGRAPHIES

<b>Photographie 1</b> : La côte de Jijel (Est algérien).....	14
<b>Photographie 2</b> : Illustration du phénomène d'urbanisation des zones côtières (cas d'Annaba).....	18
<b>Photographie 3</b> : Illustration du phénomène d'érosion côtière - Côte Est de la wilaya de Béjaïa.....	18
<b>Photographie 4</b> : Illustration du phénomène d'érosion côtière - : côte Est d'Alger - la région de Surcouf.....	24
<b>Photographie 5</b> : Illustration des espèces thermophiles : <i>Oculina patagonica</i> de Angelis, aux îles Habibas <i>Caulerpa racemosa</i> , à l'Est de Beni Saf. <i>Astroides calycularis</i> aux îles Habibas (Ouest algérien). <i>Pelagica noctulica</i> à Jijel (île de l'Aouana).....	20
<b>Photographie 6</b> : Phénomène d'eaux colorées, probablement le plus important, observé en Algérie, Enregistré durant l'été 2013 (24 juillet au 04 août) (Source : Internet).....	21
<b>Photographie 7</b> : Cas des inondations de Bab el Oued– Alger - en 2001.....	59
<b>Photographie 8</b> : Tempête à Surcouf à l'Est d'Alger provoquant une érosion côtière.....	59
<b>Photographie 9</b> : Substrats durs de l'est d'Alger (Source Thierry Perez).....	60

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1</b> : Illustration de cas de conflits potentiels d'usages au niveau des zones côtières en Algérie.....	40
<b>Tableau 2</b> : Propositions de formations adaptées à la GIZC.....	64
<b>Tableau 3</b> : Amendement de la nomenclature des dépenses.....	76
<b>Tableau 4</b> : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019.....	80
<b>Tableau 5</b> : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019 (composante climatique).....	87
<b>Tableau 6</b> : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019 (suite) : Appui de la coopération de coopération bilatérale.....	89
<b>Tableau 7</b> : Financement général de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019.....	89







# PARTIE I

INTRODUCTION ET CONTEXTE

---

## 1. CONTEXTE INTERNATIONAL ET MÉDITERRANÉEN

A l'image de la Méditerranée, les zones côtières en Algérie sont le siège d'une intense activité socio-économique qui entraîne une littoralisation du développement et d'intenses échanges entre les wilayas. Ces activités s'accompagnent d'interactions avec les composantes physico-chimiques, biologiques et écologiques de cet écosystème côtier de plus en plus vulnérable.

La GIZC est un concept qui va de pair avec celui du développement durable. Les deux notions sont, d'ailleurs, étroitement liées puisque les initiatives GIZC visent à mettre en pratique le développement durable dans les zones côtières. De nombreux pays côtiers ont ainsi commencé à appliquer les principes de la GIZC pour tenter de freiner la dégradation de leurs zones côtières. Ceci est notamment le cas en Méditerranée, zone particulièrement vulnérable du fait de son enclavement et des pressions naturelles et anthropiques auxquelles elle est exposée).

La GIZC vise à faciliter, par une planification rationnelle des activités, le développement durable des zones côtières en garantissant la prise en compte de l'environnement et des paysages. Elle a également pour objectif de préserver l'intégrité des écosystèmes côtiers, les paysages côtiers et la géomorphologie côtière pour les générations présentes et futures, d'une part, et de garantir, d'autre part, l'utilisation durable des ressources naturelles, notamment l'usage de l'eau, du sol et de la biodiversité. La GIZC cherche aussi à prévenir et/ou réduire les effets des aléas naturels et, en particulier, les Changements climatiques (CC) qui peuvent être imputables à des activités naturelles ou humaines et également à assurer la cohérence entre toutes les décisions des autorités publiques qui affectent l'utilisation de la zone côtière, au niveau national, de la wilaya ou de la commune.

La recherche de l'équilibre entre exploitation durable et équilibrée des ressources naturelles marines et littorales et le maintien des processus naturels dans ces zones côtières pose de nombreux défis, en particulier l'utilisation de la nouvelle stratégie comme opportunité de mener et de réaliser des progrès coordonnés et partagés dans les domaines du développement humain et économique ainsi que celui de la préservation et la protection des zones côtières.

Les conditions du succès de la GIZC sont liées au renforcement des connaissances et des capacités nationales de contrôle, de surveillance et d'évaluation, ainsi qu'à la volonté d'une meilleure distribution des bénéfices et des services rendus par les zones côtières et à la bonne articulation de la GIZC avec les documents de planification spatiale. En outre, renforcer et adapter le cadre consultatif, promouvoir des mécanismes de partenariats opérationnels à divers niveaux du territoire et, en particulier, à l'échelon local, et améliorer la concertation et la

---

*« La gestion intégrée des zones côtières est un processus dynamique qui réunit gouvernement et société, science et décideurs, intérêts publics et privés en vue de la préparation et de l'exécution d'un plan de protection et de développement des systèmes et ressources côtières »*  
*Cicin-Sain et Knecht (1998)*

---

communication institutionnelles sont aussi des éléments importants pour la mise en œuvre de la GIZC.

Enfin, le dimensionnement opportun des projets en zone côtière, l'optimisation des financements publics et le développement des activités compatibles avec la durabilité de la zone côtière sont déterminants pour ce processus intégré.

## 2. CONTEXTE NATIONAL

La mise en œuvre du processus GIZC en Algérie vise la préparation des conditions nécessaires au développement durable de ces zones reconnues pour leur fragilité et leur sensibilité écologique, d'une part, et pour leur intérêt social, économique et culturel, d'autre part. Ce processus a aussi pour objectif de favoriser un développement équilibré, de manière à satisfaire les besoins des générations actuelles sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs besoins à partir des ressources côtières et littorales.

Au cours de la dernière décennie, l'Algérie a fait un effort considérable pour renforcer et adapter le cadre juridico-constitutionnel afin de le rendre favorable à un développement raisonné de la zone côtière nationale. Toutefois, malgré les progrès accomplis et les succès qui les ont accompagnés, le mode d'exploitation des ressources demeure encore non-durable, au regard de plusieurs indicateurs.

Il faut, en outre, souligner qu'une prise de conscience de cette situation de non-durabilité est ressentie à différents niveaux. La promulgation, en 2010, du Schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) constitue un début de réponse à cette situation où les modes d'exploitation et d'utilisation des zones côtières risquaient de compromettre les ressources naturelles de ces zones, en particulier du fait de la concentration du développement économique, notamment industriel, dans une bande étroite du littoral, provoquant l'artificialisation systématique du sol et des pertes, parfois irréversibles, des espaces naturels.

La SN GIZC se veut un outil de planification du développement durable des zones côtières et un cadre de concertation et de coordination des actions des pouvoirs publics et des acteurs socio-économiques qui interviennent dans la gestion et l'exploitation des zones côtières. La SN GIZC vise, aussi, à maîtriser le développement urbain, la réduction de la pollution, le développement économique, la conservation des écosystèmes et requiert la participation de tous, afin que les activités ne soient pas source de conflits entre les différents acteurs mais puissent répondre aux objectifs du développement durable des zones côtières.

---

*Les besoins croissants vis-à-vis des ressources naturelles, marines et littorales ont accentué les pressions, déjà fortes, sur les zones côtières, risquant de compromettre leurs équilibres naturels et d'hypothéquer les services socio-économiques que ces zones sont en mesure de rendre*

---

La connectivité entre les différentes composantes du système littoral et marin national explique que des changements, se produisant dans un segment donné de cette côte, peuvent avoir des répercussions sur les zones côtières limitrophes et, dans certaines conditions, impacter des zones plus lointaines. Ces effets en chaîne peuvent compromettre non seulement les objectifs de conservation des ressources naturelles mais également les objectifs de développement socio-économiques ou, du moins, générer des dépenses supplémentaires pour remédier à cette situation comme l'aménagement des ouvrages de protection, la restauration des écosystèmes ou la dépollution des bassins versants côtiers.

Face à cette situation, la SN GIZC constitue un engagement sur la durée à travers un processus dynamique et une mobilisation permanente et entière des parties prenantes. Les porteurs de cette stratégie doivent capitaliser la dynamique, créée lors du processus d'élaboration de cette stratégie, pour la phase de mise en œuvre de cette dernière. La SN GIZC devrait permettre d'atténuer les dommages infligés à la côte et de réduire les coûts qui en résultent, notamment en évitant la pollution côtière et la surexploitation des ressources naturelles, tout en améliorant le rendement des zones côtières dans les secteurs économiques.

La SN GIZC devrait aussi aider à créer les conditions de l'optimisation des services écosystémiques, comme la régulation du climat, la protection des ressources, la prévention de l'érosion et de la pollution, les contrôles biologiques, la protection des ressources génétiques, ainsi que l'amélioration de la rentabilité économique et l'amélioration de la performance environnementale des industries côtières. Enfin, ces conditions devraient favoriser la préservation ou la restauration des zones côtières pour les rendre plus attractives aux investissements, dans les activités touristiques.

La SN GIZC doit être innovante, visionnaire et proactive, globale et intégrée. En effet, la diversité et la complexité des enjeux de la zone côtière sont nombreux et complexes ; mettre en œuvre une stratégie est compliqué car il n'existe aucun secteur, ni aucun acteur institutionnel qui soit en mesure de réussir une politique « littorale » tout seul. La diversité des acteurs et le chevauchement des compétences exigent un haut niveau de coordination et de concertation pour la mise en œuvre d'une politique côtière. Cette mise en œuvre est, elle-même, tributaire d'une planification coordonnée avec des objectifs partagés et consensuels ainsi que des mécanismes souples permettant d'apporter les ajustements, chaque fois que cela s'avère indispensable.

## LA LOI « LITTORAL », UN CADRE JURIDIQUE APPROPRIÉ POUR LA GIZC

La loi n° 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et la valorisation du littoral régit l'utilisation et l'occupation de la bande littorale. Elle énonce les mesures de conservation et de protection de l'espace et de la ressource vivante. Elle institue enfin une série d'instruments de gestion de la zone côtière et littorale.

La loi « littoral » a prévu pour les espaces côtiers, notamment les plus sensibles, des plans d'aménagement et de gestion de la zone côtière dénommés Plans d'aménagement côtier (PAC) (art. 26). Outre les PAC, la loi « littoral » a prévu la délimitation et le classement des parties des zones côtières fragiles ou menacées d'érosion en zones critiques, ainsi que la délimitation des zones littorales ou côtières sensibles ou exposées à des risques environnementaux particuliers. Elle a également prévu de réglementer<sup>1</sup> l'occupation<sup>2</sup> du domaine littoral, en particulier les activités nécessitant la proximité de la mer. Le dispositif mis en place prévoit une commission nationale chargée de la validation des études d'aménagement du littoral. Cette commission consulte, pour cela, les walis territorialement compétents et les présidents d'assemblées populaires communales concernés.

<sup>1</sup> Décret exécutif n° 07-206 du 30 juin 2007 fixant les conditions et les modalités de construction et d'occupation du sol sur la bande littorale, de l'occupation des parties naturelles bordant les plages et de l'extension de la zone objet de non-œdificandi.

<sup>2</sup> Les parties naturelles bordant les plages et participant au maintien de leur dynamique et de leur équilibre sédimentaire, les dunes bordières et les cordons sableux ainsi que la bande côtière de 300 et celle de 3 km.

Sur la base de l'étude d'aménagement du littoral, et après examen par la commission, sont déclarés frappés de servitude, par arrêté conjoint pris par le ministre de l'intérieur et les ministres chargés de l'aménagement du territoire et de l'environnement, de l'habitat et du tourisme, les milieux côtiers sensibles situés dans la bande des trois cents mètres (300 m), les occupations permises au niveau des parties naturelles bordant les plages et participant au maintien de leur dynamique et de leur équilibre sédimentaire des dunes bordières et des cordons sableux des parties hautes des plages. De même que sont définis le type de construction et le taux d'occupation du sol par les activités économiques autorisées sur une bande de trois kilomètres (3 km) à partir des plus hautes eaux maritimes ainsi que, dans chacun des cas, les activités et les services pour lesquels la proximité immédiate de la mer est une nécessité. En outre, la loi « littoral », conforte la notion d'interface terre-mer qui s'étend de part et d'autre du rivage, inhérente aux zones côtières (art. 7-8).

### LE COMMISSARIAT NATIONAL DU LITTORAL (CNL), UN INSTRUMENT INSTITUTIONNEL POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA GIZC

Le CNL a été créé pour mettre en œuvre la politique nationale de protection du littoral, et participer avec les autres institutions à le valoriser. Parmi ses missions structurantes, il y a lieu de citer l'élaboration des PAC à travers une typologie des espaces littoraux en assistant les collectivités locales dans leur intervention sur le littoral, la mise en place d'un système d'information « littoral », l'identification des zones à risques, et la proposition des mesures de prévention des risques naturels et/ou technologiques qui peuvent survenir sur le littoral. Le CNL est également chargé d'identifier les sites d'intérêt écologique, paysager et culturel en vue de leur conservation.

Le CNL est responsable de l'élaboration et de l'actualisation du cadastre national du littoral, qui est un outil de base pour le diagnostic général de la loi littoral et de ses effets sur le terrain. Il sert aussi de référence pour les instruments de planification de l'espace littoral. Pour ce faire, le CNL est chargé, en concertation avec les acteurs concernés, d'établir des termes de référence pour l'actualisation cyclique du cadastre du littoral déjà établi en 2008.

En outre, la cartographie foncière doit être nécessairement géo référencée avec un lien direct avec le système d'information littoral. Le CNL est également chargé d'élaborer un rapport biennuel sur l'état du littoral, qui constitue non seulement un outil de gestion, mais surtout un outil de communication sur la GIZC. Ce rapport donne une idée générale sur l'état environnemental, le bilan des occupations des zones réglementaires et sur celui des infractions.

## 2.1. La côte algérienne, un capital naturel remarquable

La côte algérienne s'étend sur 1622 km de Marsat Ben M'Hidi, à l'Ouest, au Cap Roux, à l'Est. Elle se présente comme une succession de baies plus au moins ouvertes séparées par des régions très escarpées. Les hautes falaises qui bordent en général cette côte sont soumises à des érosions marines et éoliennes. Cette côte compte 31 oueds dont les plus importants sont les oueds Tafna, Chelliff,



Figure 1 : Wilayas côtières (Source S. Grimes 2012)

Mazafran, El Harrach, Soummam, Sebaou, Isser, El Kébir, Saf Saf, Seybouse.

La façade maritime nationale compte 14 wilayas et 136 communes littorales. La partie centre du littoral réunit, à elle seule, 5 wilayas et 53 communes. En superficie, les communes littorales représentent environ 23 % du total des wilayas littorales.

Cependant, il faut signaler que ce ratio est variable ; il est très faible à Tlemcen où la surface des communes côtières ne représente que 6 %, pour atteindre 44 % à Tipaza. Par région, l'Est avec ses 42 communes à façade maritime couvrent 31 % de la surface totale, suivi de la région Centre (23 %) et la région Ouest (17 %). Sur les 14 wilayas côtières, 9 chefs-lieux sont situés sur la côte et 5 à l'intérieur.

La superficie forestière littorale est de 1 377 000 ha soit 32 % de la superficie forestière nationale, les reboisements ont été réalisés sur une superficie de 45 000 ha (soit 17 % des reboisements à l'échelle nationale). Le taux de couverture forestière est de 0,34 pour le littoral alors qu'à l'échelle nationale il n'est que de 0,17.

La côte algérienne recèle une diversité d'habitats qui sont, généralement, le siège d'une diversité biologique importante. Certains de ces habitats ont

un rôle bio-stratégique régional et participent au maintien de processus écologiques à l'échelle du bassin méditerranéen, notamment pour l'avifaune marine ou pour les grands pélagiques migrateurs.

Les principaux habitats et écosystèmes marins remarquables de la côte algérienne sont : (i) les herbiers à *Posidonia oceanica*, (ii) les forêts de *Cystoseires*, (iii) les forêts à *Dictyopteris membranacea*, (iv) les corniches à *Corallina elongata*, (v) les trottoirs à vermet, (vi) les fonds coralligènes, (vii) les fonds d'éboulis, (viii) les fonds à maërl, (ix) les moulières naturelles, (x) les fonds à *Corallium rubrum*, (xi) les habitats insulaires. Les habitats terrestres les plus remarquables sont : (i) les dunes littorales et les bandes côtières, (ii) les plans d'eau côtiers et zones humides littorales, ainsi que (iii) les côtes rocheuses d'intérêt écologique.

Grimes et al. (2004) dénombrent pour l'ensemble du domaine marin côtier algérien 3183 espèces, réparties entre 720 genres et 655 familles ; la flore marine est, quant à elle, estimée à 713 espèces regroupées en 71 genres et 38 familles. Si l'on rajoute la végétation littorale et insulaire ainsi que la faune ornithologique marine et littorale, la biodiversité connue de l'écosystème marin algérien serait de 4150 espèces (950 genres et 761 familles).



Photographie 1 : La côte de Jijel (Est algérien)

## 2.2. Les tendances du littoral algérien

### a. Un littoral surpeuplé, une tendance lourde

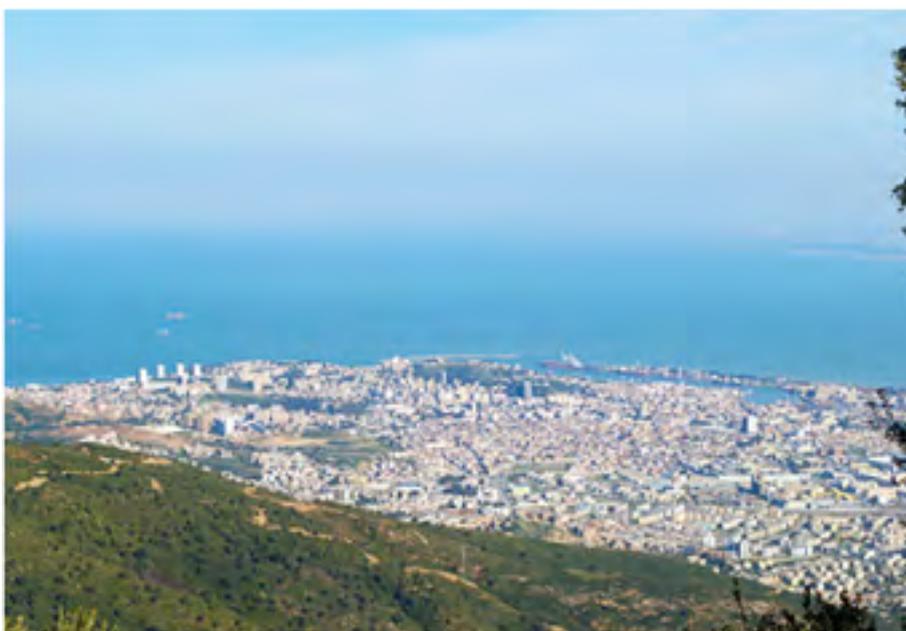
La population vivant dans les communes du littoral a progressé plus rapidement en nombre que le reste du territoire. Le rythme d'accroissement annuel moyen s'est accru, au cours de la décennie 1998-2008, passant à 2.8 % contre 2.6 % durant la décennie 1988-1998. Les communes littorales renferment environ trois quarts de la population des wilayas côtières. La commune d'Oran avec une population de 610000 habitants (1,8 % de la population de 2008) se classe en 1<sup>ère</sup> position des communes du pays en termes de nombre d'habitants. Parmi les 100 communes les plus habitées, 41 se situent dans des wilayas littorales avec 18 sur la façade maritime. De plus, les communes littorales sont parmi les plus denses du pays.

Le peuplement du territoire algérien présente une forte polarisation pour le Nord du pays, en particulier sur « la bande littorale » large de 50 à 100 km de profondeur.

Cette frange littorale de 45000 km<sup>2</sup> (1,9 % du territoire national) concentre 37 % de la population algérienne (274 hab./km<sup>2</sup>).

Cet espace sensible, connu pour son potentiel en sol de très haute valeur agricole et à fort potentiel touristique, est soumis à une forte pression de l'urbanisation. On y trouve trois des quatre métropoles du pays, Alger, Oran et Annaba, ainsi que les équipements structurants, les infrastructures de transport et de communication et toutes les autres commodités nécessaires à l'activité industrielle.

Neuf Algériens sur dix vivent dans le Nord du pays sur 12,6 % de la superficie du pays. Inversement, un dixième seulement de la population vit dans plus de deux millions de km<sup>2</sup>, soit 87 % du territoire national. Ce déséquilibre dans la répartition de la population s'explique, en grande partie, par les conditions naturelles ainsi que par les mouvements de population qui se sont poursuivis à la faveur du schéma de développement axé sur la constitution de pôles industriels autour des grandes métropoles du Nord.



Photographie 2 : Illustration du phénomène d'urbanisation des zones côtières (cas d'Annaba).

*La littoralisation du développement socio-économique en Algérie est une tendance lourde, résultat d'un long processus de développement. Cette urbanisation démesurée du littoral est surtout caractérisée par un fort étalement urbain et la conurbation au détriment, parfois, des meilleures terres agricoles du pays.*

## **b. L'artificialisation du littoral, le prix du développement**

Les niveaux d'artificialisation du littoral atteignent dans certains cas des seuils qui mettent en péril le sol, les ressources en eau et l'intégrité physique et écologique de ces zones. C'est au niveau des trois grandes métropoles d'Alger, d'Oran et d'Annaba que l'on enregistre l'artificialisation du littoral la plus importante.

**Dans la région Centre, Alger est la wilaya la plus urbanisée et la majorité des communes dépassent le seuil des 50 % d'artificialisation des sols. Les autres wilayas côtières du Centre n'ont pas encore atteint des seuils alarmants, mais certaines communes comme Bou Ismail, Boumerdès et Bejaia présentent une tendance lourde à l'urbanisation. Au Nord-Ouest, les niveaux d'artificialisation les plus importants sont enregistrés à Oran, Bir El Djir, Ain Turk et Mostaganem. Au Nord-Est, c'est à Skikda, Annaba et Jijel que ces taux sont les plus élevés.**

## **c. Perte continue du foncier agricole et touristique**

Avec 1 647 088 ha, la surface agricole utile (SAU) de la zone littorale représente 19.5 % de la SAU nationale. C'est à l'Ouest<sup>3</sup> que la SAU est la plus importante avec 754 000 ha (77 % de la surface agricole totale). Les statistiques comparées de 1987 et 2010 montrent que la SAU a légèrement augmentée pour la région Ouest. Globalement, pour tout le littoral, il y a une augmentation de 6,37 % par rapport à la superficie initiale qui était, en 1987, de 7117700 ha. Elle a légèrement diminué à Boumerdès et à Tizi-Ouzou. A l'Est, elle a légèrement augmenté à Annaba, Skikda et El Tarf et légèrement diminué à Jijel.

En raison de l'inflation démographique et de l'exode rural, la wilaya d'Alger a perdu presque 50 % de son foncier touristique. La Zone d'expansion et site touristique (ZEST) d'Ain Taya (Surcouf), totalement urbanisée, en est un exemple édifiant. Entre 1988 et 2011, plus de 6000 ha à vocation touristique ont été occupés au niveau du littoral, soit 20 % du total des réserves foncières. La ZEST Ain Hamadi, dans la Wilaya de Chlef, en est un exemple frappant puisque 80 % de la ZEST est occupée par des terres agricoles sur lesquelles travaillent une cinquantaine d'exploitants. Dans d'autres cas, les ZEST sont occupées par des infrastructures relevant d'autres secteurs, tels que les stations de dessalement de l'eau de mer ou les Stations d'épuration des eaux usées (STEP). Ce type de situations rappelle les

nécessaires arbitrages pour les conflits d'usages et la concurrence, entre les différents secteurs pour l'appropriation du foncier littoral et la gestion des parties proches de la mer, est plus complexe.

Plusieurs ZEST se situent sur des plaines littorales caractérisées par des terres agricoles très fertiles et souvent irriguées. La concrétisation des différents projets touristiques au niveau des ZEST induira, automatiquement, la disparition de ces terres (déclassement des terres agricoles). Le tourisme est souvent tenu pour responsable de l'utilisation, pour son développement, d'espaces naturels intacts comme les forêts et le développement des stations touristiques expose les espaces forestiers à une pression constante avec, pour conséquences directes, la dégradation des sols et la perte de la biodiversité.

## **d. L'érosion côtière**

L'érosion côtière en Algérie touche de nombreuses plages, ayant des causes à la fois anthropiques et naturelles. Les causes anthropiques sont principalement liées à l'extraction abusive du sable des plages et des lits d'oueds et à la littoralisation du développement qui s'est accompagnée d'une surconsommation du foncier côtier. Les causes naturelles sont liées à la hausse du niveau de la mer et aux effets répétés et cumulés des tempêtes. Cette érosion côtière, qui touche une partie des plages de sable, est en phase de devenir un

<sup>3</sup> Au Centre, elle est de 464 617 ha (76 % de la SAT). A l'Est, la SAU couvre 428 000 ha (71 % de SAT).

<sup>4</sup> Projet AMIS SMAP III « plan d'aménagement intégré de la zone côtière de la wilaya d'Alger (APPL-CIRSA/ SMAP III/ CE/2006-2008).

<sup>5</sup> MATE/CAR/PAP/PAM, 2006, Programme d'aménagement Côtier (PAC) "Zone côtière algéroise», 190p.

## RISQUE D'AMPLIFICATION DE L'ÉROSION CÔTIÈRE : CAS DES PLAGES SABLEUSES DE L'OUEST D'ALGER

L'évolution de la position de la ligne de rivage de la plage Est de Sidi Fredj, de 1959 à 1999, révèle un Taux moyen de recul (TMR) du trait de côte oscillant entre  $-0,18$  et  $-0,68$  m/an. De 1959 à 1972, cette plage a enregistré un recul substantiel. De 1972 à 1980, la tendance à la récession s'est poursuivie surtout devant l'hôtel El Riad et l'hôtel El Minzah. La plage de la Thalasso a connu un recul, presque généralisé, du trait de côte. De 1972 à 1980, cette tendance a persisté mais avec moins d'intensité ( $-0,78$  m/an). Les effets des houles de tempêtes, combinés aux extractions massives du sable de plage, auraient occasionné d'importantes érosions.

A la plage Ouest de Sidi Fredj, de 1959 à 1999, le taux net de l'évolution du trait de côte est de  $-2,17$  m/an. Entre 1959 et 1972, la côte ouest de Sidi Fredj a observé un recul généralisée. De 1972 à 1980, la plage Ouest de Sidi Fredj s'est engraisée d'entre  $1,85$  à  $5$  m. De 1972 à 1980, la plage a connu une phase de récession généralisée du trait de côte sur l'ensemble du site, soit une recession moyenne  $-2,9$  m/an. De 1980 à 1984, la plage a enregistré une importante récession ( $-0,62$  à  $-8,12$  m/an avec une valeur moyenne de  $-3,01$  m/an). La plage de Zeralda a connu des taux moyens d'érosion oscillant entre  $-0,41$  et  $-2,18$  m/an de 1959 à 1972. Pour ce qui est des plages Khelloufi I et II, de 1959 à 1972, le recul est généralisé et modéré ( $-0,27$  à  $-0,194$  m/an). Par contre, la partie Est de cette zone a vu un engraissement lent et modéré avec, en moyenne,  $0,27$  à  $1,94$  m/an. De 1972 à 1980, la tendance au recul s'est poursuivie. Entre 1980 et 1984, la mobilité du trait de côte montre des résultats très disparates, avec une accumulation (taux moyen de progradation de  $0,33$  m/an) ; la plage de Khelloufi I était soumise, durant la même période, à une érosion progressive. De 1984 à 1999, la tendance au recul s'est poursuivie.

problème environnemental majeur en zone côtière. L'exemple le plus marquant est mis en évidence au niveau des plages sableuses de la wilaya d'Alger<sup>4</sup> (étude PAC algérois<sup>5</sup>). Une simulation à l'horizon 2050, réalisée par Grimes (2007), montre la vulnérabilité des segments choisis par rapport aux effets des changements climatiques à long terme. Les conséquences de l'érosion côtière sont nombreuses : certaines sont directes et visibles et d'autres plus pernicieuses et leur effet se fait ressentir à moins long terme. La perte des plages en est la première manifestation. Ce constat est

illustré par la côte est d'Alger (plages de Surcouf et d'El Kaddous, Déca plage). L'analyse des bilans sédimentaires montre qu'à Déca plage et Surcouf, les bilans sont négatifs avec  $-14\,070$  m<sup>2</sup> et  $-14\,120$  m<sup>2</sup> : ce qui représente respectivement 15.84 % et 38.26 % des superficies totales. La période de 1972 à 2003 est caractérisée par un bilan sédimentaire négatif pour les trois plages étudiées, soit des pertes situées entre  $-10\,000$  et  $71\,000$  m<sup>2</sup>. Entre 2003 et 2008, la perte est de  $-36\,900$  m<sup>2</sup> au niveau de la plage d'El Kaddous.

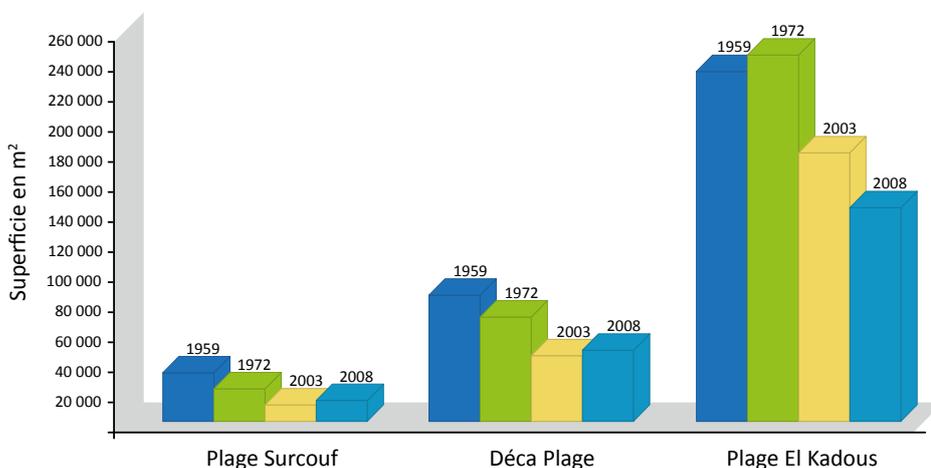


Figure 2 : Evolution des superficies des plages durant la période 1959-2008.

---

L'érosion côtière est systématiquement accompagnée de dégradation du milieu, de disparition partielle ou totale des cordons dunaires, comme celui de la plage Est de Sidi Fredj à Alger qui a quasiment disparu sous l'effet combiné de l'érosion côtière, de l'aménagement d'ouvrages de protection en mer et de l'aménagement d'une « promenade » sur l'emplacement même de l'ancienne dune littorale. Le cordon dunaire de Zéralda, le plus grand d'Alger, est en phase de connaître le même sort, tout comme de nombreux autres cordons dunaires également en voie de disparition. De nombreux cordons dunaires des plages sont souvent soumis à un piétinement, sans relâche, des véhicules des estivants.



**Photographie 3 : Illustration du phénomène d'érosion côtière - Côte Est de la wilaya de Béjaia (photo. Grimes)**



**Photographie 4 : Illustration du phénomène d'érosion côtière - : côte Est d'Alger - la région de Surcouf. (photo. Grimes)**

### e. Erosion de la biodiversité marine (cas de la disparition du phoque moine de Méditerranée)

Globalement, la tendance à la diminution de la biodiversité affecte tous les écosystèmes naturels d'Algérie. Aucun écosystème ne se caractérise par une stabilisation de la biodiversité<sup>6</sup>.

La disparition du phoque moine de Méditerranée, espèce emblématique par excellence, en est une excellente illustration. Ainsi, les travaux de Boutiba (1990 à 2004) permettent de retracer le déclin de la population du phoque moine de Méditerranée *Monachusmonachus*, des côtes algériennes, jusqu'à sa disparition totale.

Ces travaux mettent en évidence un recensement, à l'ouest des côtes algériennes, passé de 56 individus, répartis dans 20 localités en 1987, à deux signalisations seulement, entre 1993 et 1994, sur l'ensemble du littoral occidental, alors que, sur la même portion littorale et dans une trentaine de localités, 102 individus avaient été signalés en 1978. Le déclin du phoque moine, amorcé de longue date, s'est dramatiquement accéléré durant la période 1980-1990. Le rythme annuel de disparition présente une moyenne de 18 %. Cet effondrement brutal des populations de phoque moine s'explique par l'action anthropique (pêche, tourisme, pollution marine, ...) et par la prédation directe.

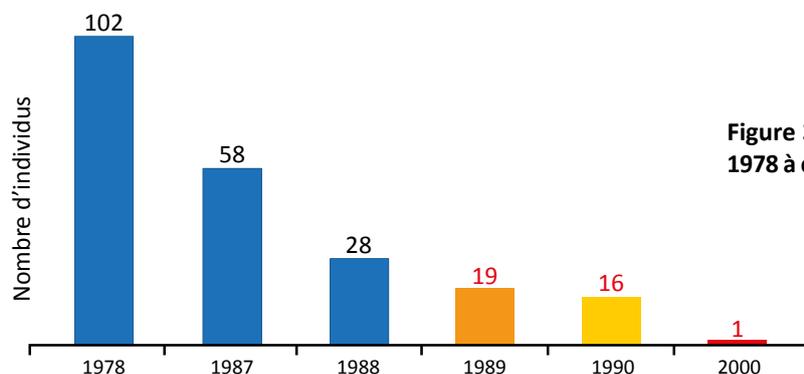


Figure 3 : Déclin du phoque moine depuis 1978 à ce jour (Source : Boutiba, 1988-2004).

### f. Diminution des services liés à la pêche

La diminution des fonctions économiques des habitats côtiers est un effet direct de la baisse des stocks halieutiques du fait de la surexploitation de certains d'entre eux. A titre indicatif, trois des principales espèces de crevettes les plus pêchées en Algérie : *Aristeus antennatus*, *Parapenaeus longirostris* et *Penaeus kerathurus* sont de moins en moins abondantes dans les débarquements des pêcheries algériennes. Les observations concernant les débarquements de la crevette rouge doivent interpeller sur le niveau de rendement actuel, estimé à moins de 15kg/h, sachant que Nouar (2004) estimait le rendement pour cette espèce à 20 à 25 kg/h, soit le plus important en Méditerranée, devant l'Espagne (10 à 15 kg/h) et l'Italie (5 à 10 kg/h).

### g. Vulnérabilité de la zone côtière aux changements climatiques

Le réchauffement, observé au Nord de l'Algérie, et la réduction sensible de la pluviométrie, à partir des années 70, ont affecté de manière plus prononcée le nord-ouest du pays. Les inondations, enregistrées à Alger en 2001, et les vagues de chaleurs, de 2003 à 2006, témoignent, également, des effets adverses des CC. Outre les effets du réchauffement climatique sur la vie marine, les spécialistes prédisent que l'élévation du niveau de la mer entraînera des phénomènes de submersion des côtes basses ou d'intrusion d'eau marine dans les aquifères. Cette élévation devrait toucher les plages, les dunes, les cordons sableux, les lagunes et les marais, habitats uniques ou privilégiés de nombreuses espèces animales et végétales.

<sup>6</sup> MATET, FEM, PNUD, Quatrième rapport national sur la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique au niveau national, mars 2009

### ***Élévation de la température de l'eau et prolifération des espèces thermophiles***

Les premiers indices des effets des changements climatiques sur la biodiversité marine en Algérie ont été enregistrés avec l'adaptation de certaines espèces exogènes dans les eaux algériennes (Grimes, 2012), comme le Sclérouctinaire tropical *Oculina patagonica*, signalé aux îles Habibas en 2007, lors d'une mission PIM (Petites îles de Méditerranée), et signalé, aussi, à El Kala en 2010 (PNEK).

Selon Lamouti et Bachari (2011), *Oculina patagonica* prolifère dans le secteur centre de la côte algérienne ; autour de l'île Agueli, à l'est d'Alger (2009), à Sidi Fredj (2008-2010), à Tamentfoust (2010) et de très fortes abondances sur les parois verticales du port de la Corne d'Or (2010). *Caulerpa racemosa* est une manifestation récente du réchauffement des eaux marines algériennes ; elle a été signalée à Ain Benian-Bainem (Ouest d'Alger). L'extension de l'aire de répartition de cette caulerpe vers le secteur ouest algérien, notamment, dans la zone est de Beni Saf et à Mostaganem, est confirmée.

*Astroides calycularis*, espèce indicatrice de réchauffement des eaux méditerranéennes, selon Bianchi et Morri (1993), prolifère de manière exubérante sur les substrats durs de la côte algérienne, notamment autour des îles et îlots (Habibas, Rachgoun, Aouana, îlots de l'Est algérois, îlots et rochers de Tipaza-Chenoua). La prolifération des méduses est observée, de manière cyclique, le long des côtes algériennes avec des pics en juillet-août et des concentrations très importantes aux petites profondeurs. Ces proliférations ont été plus marquées à partir de 2003-2004, avec des pics très importants durant l'été 2005, notamment dans les régions Centre (El Djamila, Moretti, Club des Pins, Zéralda, Azefoun) et Ouest dans la zone marine de Tlemcen.



**Photographie 5 : *Oculina patagonica* de Angelis, aux îles Habibas. *Caulerpa racemosa*, à l'Est de Beni Saf. *Astroides calycularis* aux îles Habibas (Ouest algérien). *Pelagica noctulica* à Jijel (île de l'Aouana).**

*La vulnérabilité naturelle de la zone côtière vis-à-vis des changements climatiques est amplifiée par la littoralisation du développement socio-économique. Outre leurs effets environnementaux, les changements climatiques impactent négativement l'économie des zones côtières, affectant, en premier lieu, la pêche, le tourisme et l'agriculture avec des implications directes sur l'emploi et le changement de la vocation des sites*

<sup>7</sup> Etude réalisée par le bureau d'études vert et bleu, pour le compte du Parc national d'El Kala (wilaya d'El Tarf).

### ***Le phénomène des eaux colorées, plus récurrent***

Plusieurs épisodes d'eaux colorées ont été signalés le long des côtes algériennes et plus particulièrement dans le secteur centre. Ces manifestations se sont intensifiées, depuis l'été 2003, alors que, durant l'été 2009, au moins trois secteurs ont été touchés par ce phénomène.

Les nuisances causées par le phytoplancton marin, qu'elles s'accompagnent ou non des pullulations désignées sous les noms d'efflorescences, « eaux colorées » ou « eaux rouges » ne peuvent plus être considérées comme bénignes. Ces phénomènes préoccupent, à juste titre, tout autant le public que les aquaculteurs et la communauté scientifique. D'après Touahria (2004), les échantillons de phytoplancton, récoltés sur les côtes algériennes, indiquent la présence d'espèces toxiques telles que *Prorocentrum lima*, *Noctiluca scintillans*, *Pseudo-Nitzschia mulieries* : une diatomée observée dans le golfe d'Annaba, lors de la période d'eutrophisation, sans oublier le genre *Dinophysis* qui compte des espèces très toxiques.



**Photographie 6 : Phénomène d'eaux colorées, probablement le plus important, observé en Algérie, enregistré durant l'été 2013 (24 juillet au 04 août) (Source : Internet).**

---

***Les eaux colorées de l'est algérois de juillet 2006 : Prolifération, le 22 juillet 2006, du micro phytoplancton ainsi que des ciliées pélagiques qui sont responsables de la coloration jaunâtre, observée et signalée par l'Agence pour la promotion et la protection du littoral (APPL). Cette décoloration est due, principalement, à une multiplication saisonnière de dinoflagellés, suite au réchauffement des eaux de surface. Cette multiplication s'est accentuée, dans le temps, provoquant un bloom mono spécifique de dinoflagellé (*Scropsiella trochoida*).***

---



# PARTIE II

LA STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION  
INTÉGRÉE DES ZONES CÔTIÈRES

## 1. LA VISION

### a. Quatre défis pour la zone côtière algérienne

**Le défi de la gouvernance**, pour la consolidation des acquis institutionnels et législatifs, pour des initiatives permettant une plus grande participation, au niveau local, dans la planification du développement et pour la recherche d'un financement diversifié, innovant et durable. Ce défi requiert un travail en profondeur sur les mentalités, la responsabilisation de l'échelon local, l'amélioration de l'efficacité réglementaire et fiscale et une totale implication des acteurs sociaux et économiques.

**Le défi du développement équilibré des zones côtières**, à travers un compromis entre, d'une part, le développement socio-économique, la recherche du bien-être et la préservation des ressources naturelles et le maintien des services rendus par les écosystèmes littoraux et côtiers, d'autre part. Ce défi exige l'adaptation des modes de consommation, de production et d'exploitation des ressources naturelles littorales et côtières.

**Le défi du savoir et des connaissances comme base de la décision**, de la veille et de l'alerte environnementales à travers l'établissement de passerelles opérationnelles et durables entre le secteur du savoir et celui de la GIZC.

**Le défi des risques émergents et des changements climatiques** avec l'intégration de ces risques comme paramètre de planification des politiques publiques, y compris la planification maritime spatiale, dans le cadre d'une politique maritime intégrée.

### b. L'énoncé de la Vision

*La SN GIZC exprime une vision nationale partagée, consensuelle et claire pour le développement durable de la zone côtière, cette vision s'exprime ainsi : « Assurer la durabilité des zones côtières, des divers services qu'elles rendent et bénéfiques qu'elles génèrent, en valorisant le littoral de manière à créer des richesses tout en empêchant la dégradation des milieux naturels ».*

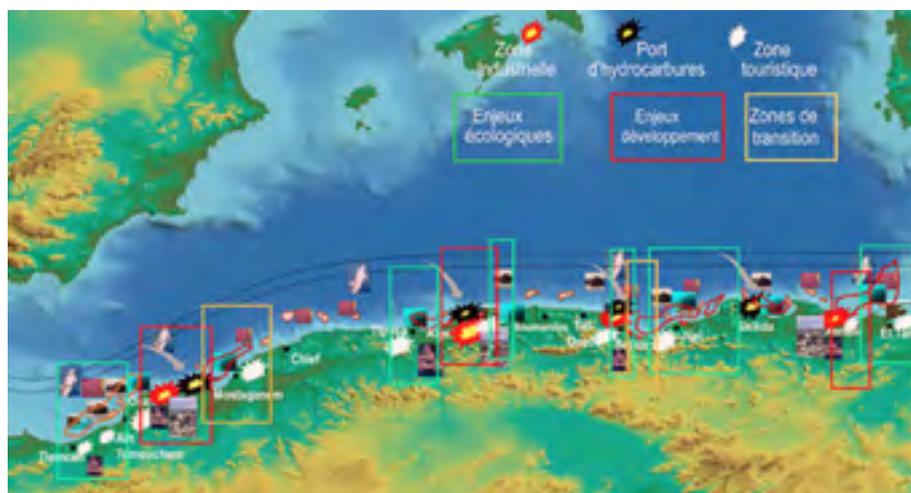


Figure 4 : Illustration des zones et des enjeux prioritaires (Source : Grimes, 2013)

### c. Portées spatiale et temporelle de la SN GIZC

La maîtrise de la portée spatiale de la SN GIZC est une des clés du succès de la démarche préconisée pour la préservation de la zone côtière nationale et pour son développement équilibré. Cette question soulève, en outre, la problématique du dimensionnement des projets dits GIZC, de la nature et du niveau des acteurs impliqués dans le processus et, surtout, de la mobilisation financière requise pour mettre en œuvre des projets.

Selon le Protocole GIZC, la zone côtière est définie [...] : (i) vers la mer, par la limite de la zone côtière définie par la limite extérieure de la mer territoriale [...], (ii) vers la terre, par la limite de la zone côtière définie par la limite des entités côtières compétentes [...]

Dans le cas présent, la SN GIZC portera donc sur un territoire déjà défini par la loi sur le littoral et comprenant une partie marine, couvrant les eaux territoriales, et une partie terrestre qui s'étendra jusqu'aux limites administratives des wilayas côtières. En plus d'être pratique, cette option présente de nombreux avantages, notamment celui d'avoir des limites et acteurs clairement identifiés.

Cette option permet, également, la maîtrise de la mise en œuvre des opérations, notamment par la responsabilisation des acteurs (wilaya, Assemblées populaires communales (APC),...). L'approche des unités administratives simplifie les processus de budgétisation des opérations. Cette approche permet, dans une large mesure, d'intégrer les considérations écosystémiques et celles des bassins versants, même si, dans certains cas, la gestion par bassin versant (cas des aquifères côtiers) ou par écosystème (cas de la protection) exige une approche intercommunale ou inter wilayas, ce qui renforce l'intersectorialité et la GIZC.

La SN GIZC s'inscrit dans le cadre général mis en place par les pouvoirs publics pour assurer le développement équilibré et équitable des territoires. Cette vision est déclinée dans le SNAT qui a pour horizon temporel 2030. La SN GIZC s'est donc fixée la même échéance en 2030, avec deux échéances intermédiaires en 2020 et en 2025 pour apporter les ajustements et les consolidations nécessaires.

---

*Selon le Protocole GIZC, la zone côtière est définie [...] :*

- 1. vers la mer, par la limite de la zone côtière définie par la limite extérieure de la mer territoriale [...],*
  - 2. vers la terre, par la limite de la zone côtière définie par la limite des entités côtières compétentes [...]*
-

---

## 2. ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DE LA GIZC

Dix orientations stratégiques qui détermineront les domaines d'intervention prioritaire ont été identifiées par le processus participatif engagé dans le cadre de la préparation de la SN GIZC en Algérie. Ce processus a mis en relief l'importance de la planification et de la mise en œuvre coordonnée des actions prioritaires. La prise de conscience à tous les niveaux est indispensable pour stopper le processus de dégradation des zones côtières, en optimisant le cadre juridico-institutionnel existant à travers des mécanismes opérationnels. Parmi les requêtes des collectivités littorales, le besoin d'équilibre entre la nécessité de préservation des ressources naturelles côtières et le besoin d'améliorer la qualité de vie des populations est apparu comme une préoccupation majeure.

Les orientations stratégiques exigent des préalables, en particulier ceux liés au fonctionnement et à la communication institutionnels, à la performance réglementaire, à la planification financière et aux mécanismes de coordination.

Ces orientations stratégiques se déclinent comme suit :

---

*La prise de conscience à tous les niveaux est indispensable pour stopper le processus de dégradation des zones côtières en optimisant le cadre juridico-institutionnel existant à travers des mécanismes opérationnels.*

---

1. Consolider le cadre institutionnel et législatif, améliorer leur efficacité et renforcer la gouvernance ;
2. Adapter les modes de consommation et d'utilisation des ressources naturelles littorales et des zones côtières et les modes de production ;
3. Prendre appui sur le savoir et la concertation pour asseoir la décision ;
4. Renforcer la veille, l'alerte, le suivi et l'évaluation environnementale dans les zones côtières ;
5. Assurer la connectivité des Aires marines et côtières protégées à travers un réseau national effectif, efficace, dynamique et durable ;
6. Renforcer les capacités humaines et adapter les formations aux besoins de la GIZC ;
7. Améliorer la sensibilisation et la communication environnementale, impliquer et appuyer la société civile pour une appropriation des mesures de protection et de développement durable des zones côtières ;
8. Innover, diversifier et optimiser le financement ;
9. Optimiser le cadre de la coopération internationale et régionale
10. Intégrer les risques liés aux CC dans la planification des zones côtières.

## 2.1 Consolider le cadre institutionnel, législatif et réglementaire, améliorer l'efficacité et renforcer la gouvernance côtière

### 2.1.1. Renforcement du CNL

Le CNL, qui est l'institution à vocation « littoral », ne dispose pas de toutes les attributions lui permettant de coordonner l'action publique en matière de protection et de préservation de la zone côtière. Son statut actuel ne lui permet pas non plus de satisfaire correctement à des missions d'arbitrage, y compris techniques. La jeune expérience du CNL a montré les limites de son organisation actuelle, en particulier l'inefficacité de ses antennes de wilayas, sachant que ses activités de terrain nécessitent l'adaptation de son cadre administratif pour soutenir ses activités techniques telles que le suivi scientifique des sites de gestion, notamment ceux à forte valeur patrimoniale. Ce suivi exige la mobilisation de moyens spécifiques et des ressources humaines extra-CNL et, par conséquent, des procédures adaptées.

Le CNL doit définir, afficher et promouvoir sa doctrine en fixant des axes stratégiques raisonnables et porteurs en même temps. Cette doctrine s'appuie sur : (i) les missions du CNL ; (ii) ses capacités financières, ses moyens matériels, ses ressources humaines ainsi que son opérationnalité ; (iii) le niveau d'implication des autres acteurs.

#### Action 1.1. Réviser le statut du CNL

Avec son statut actuel, le CNL ne peut satisfaire correctement à des missions d'arbitrage, y compris techniques. Afin d'y parvenir, il y'a lieu de redéfinir ses missions et de promouvoir sa doctrine en fixant des axes stratégiques raisonnables et porteurs en même temps. Le renforcement des compétences du CNL, notamment en matière de coordination, lui permettra de jouer un rôle effectif dans la mise en œuvre de la GIZC en tant qu'outil d'arbitrage technique. Cette option, présente l'avantage de ne pas bouleverser le paysage institutionnel actuel et de ne pas créer des compétitions inutiles. Toutefois, les préalables à la performance du CNL sont liés à son repositionnement par rapport aux autres acteurs du littoral, en particulier les collectivités locales, les établissements ayant des prérogatives similaires, les professionnels, et la société civile. Ce repositionnement est important pour la visibilité du CNL et suppose que celui-ci intègre les commissions techniques de la wilaya (projets d'investissement, aménagement et urbanisme, etc...)

---

*L'inflation des objectifs dans l'état actuel de l'organisation du CNL est contre-productive. Afficher trop d'ambitions, dans ces conditions, générera des attentes, aussi bien au niveau de la tutelle que pour les territoires, que le CNL n'est pas en mesure de satisfaire aujourd'hui, au risque d'entamer son crédit.*

---

La révision du décret du CNL permettra de le doter des attributions, des moyens et des organes qui lui font défaut, et la mise en cohérence de son organigramme aux besoins de la GIZC, notamment :

1. veiller à l'intégration de la dimension environnementale et de l'approche GIZC dans les politiques sectorielles (tourisme, industrie, agriculture, transport, énergie, etc.) ;
2. assurer la coordination entre les agences locales de protection et de promotion du littoral ;
3. assurer la maîtrise foncière pour la préservation de la bande côtière ;
4. évaluer les études d'impact en rapport avec les zones côtières ;
5. superviser la gestion des espaces côtiers et assurer le suivi des opérations d'aménagement, en veillant à la conformité avec les règles et les normes requises ;
6. assurer le suivi des infractions relatives au domaine public maritime ;
7. jouer un rôle d'observatoire de l'évolution des écosystèmes côtiers ;
8. élaborer des études relatives à la protection du littoral et à la mise en valeur des zones humides et naturelles ;
9. entreprendre des recherches, des études et des expertises relatives à la préservation des zones côtières (terrestres et marines) ;
10. mettre en place une veille stratégique (technique, scientifique et réglementaire) ;
11. élaborer et mettre à jour une banque de données relatives à la GIZC, en coordination avec les autres secteurs.

### Action 1.2. Renforcement et redéploiement des ressources humaines du CNL

La polyvalence des agents du CNL, en raison de l'originalité de cette institution, exige une démarche de gestion particulière. De même, il est recommandé de réorienter le personnel dédié exclusivement aux activités littorales et côtières de la DEW vers d'autres missions, de mobiliser une seule personne qui assurera une coordination étroite et permanente avec l'antenne CNL de wilaya, et de permettre à travers la DEW à l'antenne du CNL de participer aux comités techniques. La DEW pourra également soumettre les demandes d'autorisation, les requêtes, les évaluations de projets et/ou d'activités programmées ou planifiées dans le domaine littoral à un avis formel du CNL.

#### 2.1.2. Renforcement et adaptation du cadre législatif et réglementaire

### Action 1.3. Repenser la loi « littoral » et la mettre en conformité avec l'approche GIZC

Globalement, la loi « littoral » n'a pas permis de maîtriser ni de stopper la dégradation des zones côtières, encore moins d'inverser cette tendance.

Toutefois, il y a lieu de souligner la mise en œuvre partielle de cette loi, à travers la création du CNL, et son opérationnalisation progressive, le bornage du littoral, le lancement de la préparation d'une partie des Plans d'aménagements côtiers (PAC) et de la délimitation des zones côtières à risques. En outre, les grandes orientations de la politique de gestion durable des zones côtières sont déterminées sur la base d'un programme et des objectifs cohérents entre l'Etat, les collectivités territoriales et les établissements publics des zones côtières concernées. A cet effet, l'intégration doit être à la fois spatiale, administrative et sectorielle.

L'amendement de la loi littoral doit permettre la délimitation des zones côtières, (délimitation, cartographie juridique, cartographie environnementale, inventaire, zone côtière et propriété foncière), ainsi que les fondements de la GIZC (protection et utilisation durables des zones côtières et de leurs ressources, activités réglementées, notamment les règles générales en agriculture, industrie, tourisme et activités sportives et de loisirs, infrastructures, ports et ouvrages maritimes, sensibilisation, formation, éducation et recherche). La révision de la loi « littoral » devrait également permettre le renforcement des institutions, notamment le CNL et la mise en œuvre totale des instruments de la GIZC.

Cette révision de la loi doit aussi porter sur les aspects liés à la protection des écosystèmes, des espaces naturels du patrimoine culturel, en complémentarité avec la loi sur les aires protégées, dans le cadre du développement durable, promulguée en 2011 (zones humides, îles, eaux souterraines et zones d'interfaces, dunes, parcs côtiers, introduction et réintroduction d'espèces, protection du patrimoine culturel, mesures provisoires de protection). De nouvelles dispositions devraient être précisées concernant la lutte contre l'érosion du sol et de la ligne côtière, (zones critiques, couvert végétal, extraction de sable) ainsi que la lutte contre les pollutions et mesures de prévention des catastrophes (assainissement et STEP, déchets, propreté des plages et qualité des eaux de baignade, pollution tellurique, lutte contre les catastrophes naturelles) et l'accès au rivage (accès aux plages et aux côtes, servitudes de passages, concession d'utilisation des plages, circulation des véhicules, randonnées).

Enfin, un renforcement des dispositions financières, à travers de nouvelles mesures d'incitation économique et fiscale favorisant l'application de technologies non polluantes et l'internalisation des coûts écologiques, ainsi que la révision des dispositions pénales sont attendus du réaménagement de la loi « littoral ».

#### **Action 1.4. Etablir la nomenclature des activités autorisées et réglementées dans les zones côtières et celles nécessitant la proximité de la mer**

Le développement des activités au niveau de la zone côtière doit impérativement accorder la priorité aux activités économiques exigeant la proximité immédiate de la mer avec une utilisation minimale des ressources naturelles. Cela viendra soutenir la gestion intégrée et écologique des ressources en eau et des déchets. Cela suppose, aussi, l'adaptation de l'économie côtière et maritime à la nature fragile des zones côtières ainsi que la protection des ressources de la mer contre les pollutions.

#### **Action 1.5. Délimitation du domaine littoral et propriété foncière**

Le PAC, réalisé dans le cadre d'un processus de concertation avec les collectivités locales, délimite géographiquement la zone côtière tant du côté marin que terrestre en tenant compte de l'équilibre environnemental et des intérêts économiques locaux. Cette délimitation est signalée dans les plans d'aménagement et d'urbanisme.

Cette délimitation peut, le cas échéant, servir de base aux autorités publiques compétentes pour procéder à l'expropriation pour cause d'utilité publique des zones de grande valeur écologique ou paysagère, ou des zones abritant l'habitat des espèces protégées. Toutes les activités, ayant pour assiette la zone côtière et susceptibles d'avoir un impact dommageable, tant maritime que terrestre, font l'objet d'une autorisation administrative préalable qui peut contenir des prescriptions particulières en vue d'une prise en compte effective de la GIZC.

### Action 1.6. Création du corps des inspecteurs (police) du littoral (rattachés au CNL)

Ce corps assermenté constitue le chaînon manquant dans le dispositif actuel puisque les antennes de wilayas du CNL, qui devraient veiller à la mise en œuvre de la loi « littoral », ne sont pas dotées de la puissance publique leur permettant d'engager des procédures judiciaires suite à des constats d'infraction et de non-conformité vis-à-vis des dispositions de la loi littorale.

Les inspecteurs du littoral auront pour prérogatives, entre autres, d'inspecter les installations industrielles implantées dans la zone littorale, de veiller à la conformité des activités humaines dans le domaine littoral par rapport à la loi « littoral », et de s'assurer, en coordination avec les institutions habilitées, de la conformité des rejets et des déversements aboutissant dans les milieux récepteurs côtiers (oueds, lacs, lagunes, mer, zone humide...). Dotés du pouvoir de police judiciaire, les inspecteurs du littoral pourront constater toute infraction à la réglementation en vigueur et engager les procédures judiciaires et assurer, en coordination avec les institutions compétentes, le contrôle des activités menées dans le domaine littoral.

#### 2.1.3. Consolidation des mécanismes de gestion intégrée et durable des ressources en eau

La dimension stratégique de l'eau, caractérisée par la rareté et la pénurie, impose une politique de mobilisation maximale et d'exploitation rationnelle de cette ressource. L'analyse du cadre législatif et réglementaire montre : **(i)** que l'Algérie dispose d'un

arsenal juridique<sup>8</sup> étoffé, régissant la question de l'eau dans toutes ses dimensions et favorisant une gestion intégrée de ces ressources ; **(ii)** l'existence d'administrations centrales et locales ; **(iii)** le rôle prépondérant des pouvoirs publics.

Le cadre institutionnel de la gestion intégrée de l'eau<sup>9</sup> est défini par la loi n° 05-12, relative à l'eau. Ce cadre a permis la création d'un "Conseil national consultatif des ressources en eau" chargé d'examiner les options stratégiques et les instruments de mise en œuvre du Plan national de l'eau (PNE) ainsi que toutes questions relatives à l'eau pour lesquelles son avis est demandé (art. 62).

Cette loi définit les instruments institutionnels de la gestion intégrée de l'eau qui sont : le PNE et les Plans directeurs d'aménagement des ressources en eau qui constituent, avec la stratégie de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Des efforts considérables<sup>10</sup> ont été consentis par les pouvoirs publics en matière de réalisation d'infrastructures d'assainissement, de gestion et de réglementation. Plusieurs milliers de kilomètres linéaires de réseau d'assainissement, alors que 49 stations d'épuration des eaux usées domestiques ont été réalisés dans les wilayas côtières.

Par ailleurs, la réutilisation des eaux usées épurées, notamment à des fins agricoles, est devenue un axe stratégique du secteur des ressources en eau en Algérie. Moins coûteuse, cette option repose sur les 750 Hm<sup>3</sup>/an ; récupérer 40 % de ces rejets équivaldrait à produire l'équivalent de six barrages d'une capacité de 60 Hm<sup>3</sup>. En outre, 135 STEP d'épuration ont été réalisées et 41 sont en cours de réalisation avec une capacité de traitement de 567 Hm<sup>3</sup>/an, dont une grande partie est exploitée

<sup>8</sup> La loi n°05-12 du 4 août 2005, relative à l'eau, Lois N°90-08 et N°90-09 d'avril 1990, relatives à la Commune et à la Wilaya et qui définissent les compétences de ces dernières en matière de service public de l'eau, Loi n° 03-10, relative à la protection de l'environnement.

<sup>9</sup> Le Ministère des ressources en eau, ayant compétence en matière de " recherche, exploitation, production, stockage, distribution de l'eau potable et industrielle, assainissement et épuration des eaux usées pour tous les usagers domestiques, agricoles et industriels" a opté pour une stratégie de l'eau portée par des programmes quinquennaux visant à : (i) accroître et sécuriser la mobilisation des ressources en eau conventionnelles et non conventionnelles ; (ii) garantir l'accès à l'eau et améliorer la qualité des services ; (iii) assurer l'accès à l'assainissement et protéger les écosystèmes hydriques ; (iv) soutenir la stratégie de sécurité alimentaire avec l'extension des zones irriguées.

<sup>10</sup> Situation générale de l'assainissement des eaux usées urbaines en Algérie/DAPE/MRE/2012

dans l'agriculture. 176 stations d'épuration, au total, formeront le parc des STEP à l'horizon 2030 (PNE, 2010).

Le dessalement de l'eau de mer est également une option stratégique pour sécuriser l'alimentation en eau potable. 17 stations de dessalement sont fonctionnelles, soit une capacité totale de 847 500 m<sup>3</sup>/j, en attendant la finalisation de 08 autres de grande capacité (100 000 et 500 000 m<sup>3</sup>/j), ce qui permettrait de produire un total de 2 367 500 m<sup>3</sup>/j à l'horizon 2030 (PNE, 2010). La problématique des aquifères côtiers est directement prise en charge par la loi relative à l'eau, laquelle a consacré plusieurs dispositions aux eaux souterraines, notamment en rapport avec la recherche et l'évaluation (art. 2 et 51), l'identification (art. 5), la protection contre la pollution (art. 31, 38 et 46), les modalités d'utilisation (art. 75, 76 et 79), l'information (art. 69) ainsi que les objectifs de qualité (art. 50).

Il est nécessaire d'améliorer la protection des ressources en eau en délimitant<sup>11</sup>, de manière pertinente, les périmètres de protection dans les zones de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation en eau potable.

En effet, les arrêtés portant création de périmètres de protection ont été promulgués conformément à la réglementation en vigueur (décrets exécutifs n°07-399 en 2007 et n°10-73 en 2010) mais leur mise en œuvre correspond essentiellement à des espaces géographiques plus ou moins arbitraires, sans avoir nécessairement un rapport cohérent avec la vulnérabilité des zones. Ces situations doivent être absolument améliorées d'autant plus

que l'article 31 affirme clairement que « pour les nappes aquifères surexploitées ou menacées de l'être, il est institué des périmètres de protection quantitative en vue d'assurer la préservation de leurs ressources en eau ».

A cet effet, il est primordial d'établir, pour chacun des aquifères côtiers, des cartes de vulnérabilité et des cartes de risques à la pollution. Ces cartes constituent de précieux outils d'aide à la décision<sup>12</sup>.

Par ailleurs, il est impératif de procéder au développement, à la consolidation et à la généralisation des activités liées à la recherche des techniques alternatives de préservation de la ressource. Parmi ces activités Il y a lieu de citer : (i) la recharge artificielle des nappes ; (ii) la réutilisation en agriculture des eaux épurées ; (iii) l'amélioration de la performance des infrastructures hydrauliques, notamment la détection et la réparation des fuites des réseaux de distribution où les pertes sont évaluées à 40 % du volume distribué ainsi que le développement de systèmes d'irrigation économes en eau.

<sup>11</sup> Les articles 30 à 33 de la loi 05-12, relative à l'eau, régissent la protection de la ressource en eau alors que l'article 43, de la loi portant sur le code des eaux, impose la mise en place de périmètres de protection dans les zones de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation en eau potable

<sup>12</sup> En application du Programme "Gestion Intégrée des Ressources en Eau dans le bassin hydrographique côtier algérois 2A », l'ensemble de la plaine de la Mitidja a fait l'objet d'une étude de vulnérabilité ponctuelle par l'établissement de la carte de vulnérabilité à la pollution au 1/100000e ; ainsi qu'une carte plus détaillée (1/500000e) de la partie Est de la Mitidja. Un réseau de suivi qualité ainsi qu'un contrôle sanitaire des eaux doit être régulièrement effectué pour maintenir une qualité sur les eaux et limiter leur contamination.

---

**Concernant la domanialité, le trait essentiel qui caractérise les aquifères côtiers algériens résulte de leur appartenance au domaine public de l'Etat. La constitution algérienne affirme que : « La propriété publique est un bien de la collectivité nationale. Elle comprend le sous-sol, les mines et les carrières, les sources naturelles d'énergie, les richesses minérales, naturelles et vivantes des différentes zones du domaine maritime national, les eaux et les forêts. Elle est, en outre, établie sur les transports ferroviaires, maritimes et aériens, les postes et les télécommunications, ainsi que sur d'autres biens fixés par la loi. » (article 17).**

---

Une meilleure gestion de l'eau et l'utilisation de techniques d'irrigation modernes permettraient de réduire la demande de 30 %. Le Ministère des ressources en eau et de l'environnement (MREE) dispose d'institutions administratives centrales et de wilayas spécifiques pour la prise en charge des ressources en eau ainsi que des institutions de régulation, de recherche, de gestion et de consultation.

Il n'existe aucune institution équivalente à celle des wilayas au niveau communal. En effet, les seules attributions de la commune, dans le domaine des ressources en eau, sont notifiées dans l'article 112 de la loi n° 11-10 sur la commune : « La commune contribue à la protection des sols et des ressources en eau et veille à leur utilisation optimale ». Cette situation accorde une place prépondérante à l'administration centrale dans le domaine de la décision, ce qui pose la question de la pertinence de l'échelle de territoire pour la mise en œuvre de la GIZC.

La loi n° 05-12 du 04 août 2005, relative à l'eau, consolide cette disposition et stipule que les eaux souterraines font partie du Domaine public hydraulique (DPH) naturel (article 4). Cette considération légale des aquifères côtiers comme une partie intégrante du domaine public étatique constitue, sans doute, un élément important pour l'encadrement de la GIZC, étant donné l'orientation protectrice qui caractérise cette notion. Il reste, cependant, des efforts supplémentaires à accomplir en matière de respect des procédures et de gestion par l'urgence dans certaines situations.

Ce n'est donc pas l'insuffisance réglementaire qui est pointée, mais plutôt le manque d'application des dispositions réglementaires en vigueur alors que les acteurs locaux voient, dans la création d'une police du littoral, une réponse à la GIZC. Il est, en plus, proposé de s'inspirer du décret exécutif n°10-25 du 12 janvier 2010, fixant les modalités d'octroi de la concession pour l'établissement d'installations de prélèvement d'eaux souterraines ou superficielles, pour réglementer l'approvisionnement autonome de zones ou unités industrielles qui fera du concessionnaire le seul responsable de ses installations d'eaux usées et de leurs rejets.

#### **2.1.4. Amélioration et consolidation du dispositif de gestion intégrée des déchets solides**

Les zones côtières subissent les effets négatifs liés aux déchets solides, aussi bien à terre qu'en mer, avec des conséquences visuelles et des risques sanitaires.

Le renforcement de la gestion intégrée des déchets solides exige des mesures réglementaires, institutionnelles et organisationnelles supplémentaires. Afin de faire face au volume croissant des déchets au niveau des zones côtières, les wilayas et les communes devraient se

doter de règlements sanitaires adaptés au contexte local et aux choix stratégiques spécifiques<sup>13</sup>. De même, la loi n°01-19, relative à la gestion des déchets, doit être révisée pour, notamment, compenser les carences en matière de coordination intersectorielle et préciser les rôles des différents secteurs dans la mise en œuvre de stratégies sectorielles de gestion des déchets.

Une réglementation spécifique, relative à la gestion des déchets, dans les zones côtières et les zones protégées, et une autre pour la promotion de l'investissement dans les activités de gestion des déchets, devra compléter la réglementation régissant les conditions de création et de fonctionnement d'établissements publics intercommunaux et les dispositions spécifiques pour la concession du service public de gestion des déchets.

A cet effet, les Etablissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC), chargés de l'exploitation des Centres d'enfouissement techniques (CET), devraient exercer leur compétence de traitement des déchets ménagers pour le compte des communes qui en seront membres<sup>14</sup>. Par ailleurs, il y a lieu d'amender le décret 83-200, relatif aux établissements publics locaux qui régit, en même temps, les établissements publics à caractère administratif et les EPIC, et de l'adapter aux nouvelles données économiques et aux missions qui doivent s'inscrire dans le cadre de la déconcentration du service public et de la solidarité intercommunale.

---

***Concernant les Déchets industriels spéciaux (DIS), la loi 01/19 responsabilise les producteurs qui sont tenus de prendre en charge le traitement et/ ou l'élimination des déchets qu'ils génèrent, or le Programme national de gestion des déchets spéciaux (PNAGDES) semble centraliser le processus qui peine à se mettre en place.***

---

<sup>13</sup> Ces règlements, sous forme de délibérations ou d'arrêtés, existaient autrefois (ex. le règlement sanitaire de la ville d'Alger de 1977, le règlement urbanistique et sanitaire du gouvernorat du Grand Alger de 1998).

<sup>14</sup> Actuellement, ces établissements sont sous tutelle de la wilaya et les communes sont en position non pas de "membres" mais de bénéficiaires de prestations. Ces EPIC devraient être considérés comme des établissements intercommunaux, les missions de collecte et de traitement des déchets n'étant pas dévolues aux wilayas.

---

*Nous présentons ici le cas de la gestion des forêts comme espace fragile et convoité à l'intérieur des ZEST, méritant plus de précisions sur le plan réglementaire. Les mesures suivantes s'imposent :*

*(i) aménagement des forêts ou partie des forêts ; accueil du public, sylviculture adaptée et prise en charge des extensions des reboisements, le cas échéant, (ii) prise en compte des aspects paysagers et de la fréquentation dans les plans de gestion des études d'aménagement des forêts paysagères et récréatives, (iii) institutionnalisation de l'équipement et de la gestion des forêts touristiques. Ceci doit se répercuter, sous forme de termes de référence plus clairs, dans les cahiers des charges des plans d'aménagement touristique (loi 03-03 relative aux ZEST). En effet, cet instrument opérationnel de mise en tourisme en zone côtière reste aujourd'hui insuffisant pour prendre en charge la durabilité dans ce milieu fragile et sensible, d'autant plus qu'il définit un phasage très semblable à celui d'un Plan d'occupation du sol (POS) ordinaire, à savoir : un diagnostic et variante d'aménagement, un plan d'aménagement détaillé et un dossier d'exécution.*

---

### **2.1.5. Adaptation du cadre réglementaire du tourisme à la GIZC**

Constituant certes un cadre de référence pour la protection et la valorisation du littoral algérien, la loi « littoral » reste très contraignante pour les autres secteurs économiques notamment le tourisme, l'industrie et l'habitat, sans pour autant donner des alternatives aux différents secteurs. L'adaptation des mécanismes d'application différenciés devrait permettre une application plus souple en fonction du niveau de naturalité du littoral :

- i. au niveau des espaces déjà artificialisés, les dispositions devraient être plus flexibles ;
- ii. au niveau des espaces encore à l'état naturel, la loi devrait être strictement appliquée ;
- iii. au niveau des espaces naturels vulnérables situés à proximité des grandes villes et des métropoles subissant de grandes pressions (urbanisation, tourisme...), des dispositions spécifiques devraient être prises.

Afin de pallier aux carences, le cadre juridique du tourisme doit s'adapter à la GIZC, avec des dispositions claires ayant pour objectif de maîtriser le développement des ZEST, à travers des actions visant à :

- déterminer la vocation de chaque zone touristique (tourisme social, tourisme rural, écotourisme...) ;
- identifier les zones aménageables et celles constructibles, en précisant le pourcentage de naturalité et le nombre de lits/hectare par rapport à l'empreinte écologique de chaque ZEST (préciser la densité en relation avec la capacité d'accueil de chaque territoire) ;
- préciser les procédures et les compétences concernant les espaces déjà urbanisés à l'intérieur des ZEST, sachant que plus de 20 % de ces dernières sont artificialisées. Cette question concerne le secteur du tourisme et/ou celui de l'urbanisme et de l'habitat ;
- éclaircir les mécanismes de gestion et de prise en charge des sites historiques et archéologiques ainsi que des espaces protégés tel que les forêts à l'intérieur des ZEST.
- prévoir un ancrage juridique pour réglementer la procédure d'approbation des plans d'aménagement touristique, en impliquant davantage la société civile et les collectivités locales, afin d'assurer une appropriation et un portage du plan au niveau local ;
- prévoir un ancrage juridique permettant de réglementer la gestion des espaces communs à l'intérieur des ZEST.

### 2.1.6. Améliorer la performance du dispositif de protection du patrimoine culturel

La zone côtière a le privilège de contenir deux des sept sites de l'Algérie classés Patrimoine mondial par l'UNESCO : les sites de la Casbah et de Tipasa.

Depuis l'amendement de la loi de 1967 en 1998, l'aire d'exclusivité des constructions autour des monuments classés a été ramenée de 500 m à 200 m, ce qui est, dans de nombreux cas, insuffisant. La stratégie recommande que la détermination de l'aire d'exclusivité considère l'état du monument, la nature des agents<sup>15</sup> naturels et anthropiques pouvant favoriser sa dégradation ou sa protection et, au cas par cas, d'autres facteurs que les restaurateurs et spécialistes du secteur de la culture peuvent considérer, en accord avec les aménageurs afin de protéger le bien culturel d'une détérioration liée aux travaux qui pourraient être entrepris. La distance de 500 m pourrait être rétablie, tout en indiquant que celle-ci peut être réduite à 200 m au maximum après évaluation des risques pouvant endommager le vestige culturel.

La loi institue, en outre, la Commission nationale de protection des biens culturels et du patrimoine national, au niveau du Ministère de la culture, et des commissions locales au niveau de chaque wilaya, rapprochant ainsi les autorités locales de leur patrimoine. Toutefois, cette mesure reste insuffisante car elle ne définit pas les compétences des autorités locales par rapport à celles du Ministère de la culture, notamment en termes d'expertise et de prise en charge des opérations de restauration. Le wali pourrait, en collaboration avec le Ministère de la culture, inscrire, dans le budget de la wilaya, des financements destinés à des opérations de restauration et de prise en charge des vestiges dépendant de sa circonscription administrative. Il pourrait également assurer, dans le cadre de la SN GIZC, la coordination entre l'ensemble des parties prenantes de sa circonscription, en usant d'autres cadres juridiques (comme la législation pour la protection du littoral

par exemple) pour optimiser la prise en charge du patrimoine culturel côtier. En outre, la loi de 1998 reste peu contraignante et son application est encore insuffisante. Le déficit dans les différents domaines d'expertise, de sauvegarde, de restauration et de gestion du patrimoine, ainsi que le cloisonnement sectoriel, aggravent encore la situation.

Les prérogatives des commissions de protection des biens culturels et du patrimoine, instituées au niveau de chaque wilaya, devraient être étendues à la prise en charge des vestiges et monuments culturels et historiques sous leur juridiction. Au-delà de leur relation hiérarchique avec la commission nationale dont le siège est au Ministère de la culture, les commissions de wilayas peuvent faire valoir leurs compétences notamment dans la recherche et la mise à disposition de finances locales au service de la restauration, de la protection et de sauvegarde des vestiges, et toute action devant toucher l'intégrité de tout vestige patrimonial doit être menée en étroite collaboration avec les instances culturelles locales et centrales chargées de la gestion du patrimoine culturel et historique. Ce mode de gestion intégrée contribuera à une meilleure protection de ces vestiges.

La loi de 1998 a institué trois nouveaux instruments réglementaires pour la protection et la mise en valeur des vestiges du patrimoine culturel et historique. Il s'agit du Plan de protection et de mise en valeur des sites archéologiques, du Plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur des secteurs sauvegardés et du Plan général d'aménagement des parcs culturels. Pour le bon fonctionnement de tous ces appareils de gestion du patrimoine, il est nécessaire de combler les déficits humains actuels, notamment spécialisés et financiers, destinés à la protection et à la promotion du patrimoine dans son ensemble.

<sup>15</sup> Nature des matériaux utilisés lors de la construction, exposition à l'ensoleillement, ventilation pour l'assèchement des murs, notamment en zone littorale, danger encouru par les travaux de génie civil devant être entrepris dans ses environs immédiats

---

La création des secteurs sauvegardés du Vieux Ténès et de la Casbah de Dellys permet de les mettre dans des cadres distinctifs, favorisant leur sauvegarde, et de stopper leur dégradation. Mettre la Casbah d'Alger dans ce nouveau cadre de « secteurs sauvegardés » alors qu'elle est déjà un site classé au Patrimoine mondial, permet effectivement de multiplier les sources de financement pour la sauvegarde du site dont la détérioration ne cesse de s'aggraver au fil du temps. Ce cas nous permet d'attirer l'attention sur une réalité qui, malheureusement, est présente dans de nombreux cas de sites classés, aussi bien à l'échelle nationale qu'internationale. Il est à déplorer l'état d'abandon qu'ils présentent à tout visiteur. Il ne suffit pas de classer des sites patrimoniaux, il faudrait que leur classement soit automatiquement suivi d'une prise en charge réelle et effective de sa restauration et sa préservation afin de promouvoir son intégration dans le paysage culturel et économique de la société.

### **2.1.7. Consolider l'intersectorialité et l'intercommunalité sur le littoral algérien**

#### **- Le morcellement des responsabilités et la consolidation de l'intersectorialité**

Le processus de concertation et de consultation initié par le ministère chargé de l'environnement pour l'élaboration de la SN GIZC, mené à diverses échelles du territoire et de la responsabilité et impliquant les secteurs intéressés et/ou agissant dans la zone côtière, a mis en lumière un besoin évident de renforcer l'intersectorialité.

Le CNL, détenant une partie de cette transversalité pour ce qui a trait au littoral, ne dispose cependant pas de toutes les attributions nécessaires ; en effet, dans ses missions, rien n'indique qu'il est, par exemple, chargé de mener et de réaliser les

arbitrages institutionnels et techniques dans le cas de conflits d'usage ou de planification dans les zones côtières et littorales. Les textes régissant le littoral, tels que formulés, y compris les décrets d'application de la loi 02-02, ne règlent pas de manière définitive la question de la coordination et de l'arbitrage dans les zones côtières. En l'état actuel, ces compétences sont morcelées entre divers acteurs institutionnels.

Le « morcellement » des responsabilités, en matière de préservation de l'environnement, est dû au fait que chaque secteur dispose d'une stratégie de développement qui n'inclue pas forcément les questions liées à la GIZC, de manière générale, et aux questions d'hygiène du milieu, en particulier. Les questions environnementales sont souvent considérées comme étant du seul ressort des communes, quand bien même la législation en vigueur délimiterait les responsabilités. Si la législation nationale couvre, plus ou moins bien, les aspects techniques liés à l'environnement, notamment la gestion de l'eau et des déchets, la faiblesse dans les procédures de coordination des actions, notamment au niveau local, se fait grandement sentir et fragilise la complémentarité et la cohérence des actions. L'amélioration de la coordination devrait assurer une plus grande cohérence et complémentarité entre les stratégies sectorielles.

#### **Action 1.7. Activer le haut conseil de la mer**

Le Haut conseil de la mer (HCM) est, par excellence, l'organe de la planification<sup>16</sup> des activités et des usages marins. Cet organe doit avoir un rôle fondamental dans la politique maritime intégrée du pays (art. 2).

Toutefois, ce HCM n'a jamais été effectif alors que sa mise en œuvre aurait permis de disposer d'un

<sup>16</sup> Décret présidentiel n°98-232 du 18 juillet 1998, portant création du Haut conseil de la mer et fixant ses missions, son organisation et son fonctionnement.

cadre de concertation et de planification pertinent. En tant qu'outil d'appui à la démarche GIZC, il est chargé, entre autres, de « fixer les mesures nécessaires à prendre et les moyens à mettre en œuvre pour une gestion intégrée et durable des espaces maritimes, sous juridiction nationale, et du littoral ».

Outre cette mission GIZC, le HCM<sup>17</sup> doit régulièrement évaluer la mise en œuvre des dispositifs législatifs et réglementaires relatifs à la mer et décider des mesures appropriées, fixer l'ensemble des moyens nécessaires à la préservation du milieu marin et suivre l'évolution de la politique internationale des mers, des océans et des fonds marins.

### Action 1.8. Mise en place des commissions des aires protégées (nationales et de wilayas)

La concrétisation du plan d'action national sur les AMCP requiert l'amélioration des connaissances, la mobilisation et l'implication des acteurs clés, le renforcement des capacités, la consolidation des échanges et de la concertation entre les acteurs opérationnels, ainsi que la mise en œuvre et le renforcement du cadre réglementaire.

Aussi, la mise en place des commissions nationales et de wilayas des aires protégées, prévues par la loi n°11-02 du 17 février 2011, relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable, est un préalable à la mise en œuvre du plan susmentionné. Ces commissions ont un rôle central à jouer dans le processus de classement et de protection des espaces marins et côtiers remarquables, notamment la commission nationale qui émet un avis sur la proposition et l'opportunité de classement en aire protégée et de validation des études de classement<sup>18</sup>. Les commissions

de wilayas des aires protégées émettent un avis sur la proposition et l'objectif de classification et approuvent les études de classification de l'aire protégée créée, en vertu d'une décision du wali ou du président de l'assemblée populaire communale, lequel avis est communiqué à la commission nationale des aires protégées<sup>19</sup>.

### Action 1.9. Mise en place des Conseils de la coordination côtière (CCC)

Outre le CNL, la loi « littoral » a prévu d'autres instruments de gestion du littoral, notamment la mise en place de conseils de la coordination côtière qui sont également des instruments de coordination dans les zones sensibles ou exposées à des risques environnementaux particuliers<sup>20</sup>. Ces CCC devraient constituer un cadre de concertation et de coordination pertinents, puisqu'ils sont prévus à une échelle opérationnelle, celle de la commune, et qu'ils ont pour mission de mobiliser l'ensemble des moyens requis pour la préservation des zones sensibles ou exposées à des risques environnementaux particuliers. La délimitation de ces zones est fixée par arrêté du wali territorialement compétent qui préside le conseils de la coordination côtière et lorsque la zone littorale ou côtière sensible ou exposée à des risques environnementaux particuliers couvre plusieurs wilayas il est alors présidé par le ministre chargé de l'environnement.

### Action 1.10. Mise en place du système d'information « littoral » (art. 25/ loi « littoral »)

Le système d'information « littoral » est une composante incontournable de la GIZC, c'est aussi un outil opérationnel qui permet de visualiser, en temps réel, les usages et les occupations dans les zones réglementaires prévues par la loi « littoral ».

<sup>17</sup> Le HCM s'appuie, dans son fonctionnement, sur quatre commissions techniques permanentes (art. 5).

<sup>18</sup> Art. 17.

<sup>19</sup> Art. 18.

<sup>20</sup> Art. 34.

---

## **Incitation à la mutualisation intercommunale**

*Les biens naturels sont publics et indivisibles (un bassin versant, une aire protégée, une forêt, une plage). Ils appartiennent à la communauté nationale et, à ce titre, ils exigent une démarche qui préserve l'accès de celle-ci à ces biens et aux services qu'ils rendent.*

*L'intercommunalité s'impose pour une recherche d'économies d'échelle dans la gestion commune et transversale de secteurs tels l'assainissement et la distribution d'eau potable, le traitement des déchets, le transport et la protection des habitats sensibles. En Algérie, la loi sur la commune permet l'intercommunalité, mais les types d'organisation territoriale ne sont pas prévus, d'où la nécessité de créer de nouvelles formes juridiques pour concrétiser cette solidarité intercommunale, nécessaire à la mutualisation des moyens et du savoir-faire autour de problématiques communes. Consacrée par la loi n° 11-10 du 22 juin 2011, relative à la commune (art. 215 à 217), l'organisation intercommunale entre deux ou plusieurs communes limitrophes d'une même ou de plusieurs wilayas leur permet de s'associer et de mutualiser leurs moyens en vue de développer, en commun, leurs territoires et/ou gérer ou assurer des services publics de proximité, par conventions ou par des contrats adoptés par délibérations au sein de chaque assemblée communale membre.*

---

## **Action 1.11. Améliorer la gestion intercommunale des déchets dans les zones côtières**

Le « morcellement » des responsabilités est dû au fait que les secteurs, dans leur stratégies de développement, n'incluent pas, systématiquement, la question de la gestion des déchets qu'ils génèrent, considérant que les questions d'hygiène sont du seul ressort des collectivités locales, quand bien même la loi n°01-19, sur les déchets, délimite clairement les responsabilités.

Dans le domaine de la gestion des déchets, cette disposition de la loi n'est pas tout à fait mise en œuvre et les rares initiatives de création d'EPIC sont le fait de l'administration centrale (cas des CET). Ces établissements, qui sont sous tutelle des wilayas, exploitent ces installations et offrent leurs prestations aux communes territorialement concernées. Il ne s'agit donc pas de groupements intercommunaux tels que prévu par la loi sur la commune. Même si ces établissements ne sont pas créés par les communes elles-mêmes, leur existence permet à celles-ci de concéder progressivement tout ou partie des compétences en matière d'élimination des déchets et parfois même de leur collecte. Elles se réservent les activités de collecte et la concession au secteur privé reste très limitée faute d'entreprises spécialisées.

Le renforcement juridique de la coopération intercommunale aura pour effet de : (i) décharger les communes d'une mission encombrante et de plus en plus technique ; (ii) limiter le nombre des structures et une économie d'échelle/coûts, consacrer la solidarité entre les municipalités ; (iii) permettre aux petites communes de créer des établissements dotés d'outils de management modernes et d'une relative autonomie de gestion ; (iv) permettre la création d'établissements intercommunaux améliorant la collecte, la valorisation des déchets, la gestion des plages et des espaces côtiers, la gestion des parkings de plages ainsi que la restauration et la réhabilitation des espaces côtiers. Ce type d'entreprises<sup>21</sup> peut être envisagé sous forme de cogestion avec des coopératives de jeunes des communes concernées, dans le cadre de contrats d'objectifs.

En concédant progressivement tout ou une partie de leurs compétences à des EPIC ou au secteur privé, les communes pourront maîtriser les coûts de la collecte et du traitement. En outre, des économies d'échelle sont à rechercher dans les regroupements intercommunaux qui favorisent la concession à des entreprises qui émergeront dans le paysage économique.

---

<sup>21</sup> Montage entre groupement de deux à trois communes côtières, coopératives de jeunes des communes concernées, banques et ANSEJ.

### Action 1.12. Renforcer l'opérationnalité de l'Agence nationale des déchets

En matière de gestion des déchets, il y a lieu de renforcer les missions transversales de l'Agence nationale des déchets (AND), notamment pour le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des politiques publiques dans le domaine des déchets, la mise à la disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, des capacités d'expertise et de conseil, l'élaboration d'outils (guides, manuels...) et des méthodes adaptées aux problématiques sectorielles ainsi que l'aide au financement de projets.

De même, l'AND doit veiller à la mise en cohérence des stratégies sectorielles et procéder au suivi et à l'évaluation des actions entreprises par chaque secteur en matière de déchets.

Les décisions concernant les déchets doivent être prises sur la base de propositions recueillies lors de rencontres formelles où les principes de la GIZC sont préalablement expliqués pour une meilleure appropriation de la démarche. C'est le cas pour le choix de sites devant accueillir les installations de traitement et/ou d'élimination des déchets (CET, centres de stockage des Déchets industriels spéciaux –DIS-), incinérateurs, unités de compostage, unités de traitement de déchets spéciaux...).

### Action 1.13. Renforcer l'intercommunalité pour la maîtrise de l'urbanisation

Le recours à la concertation et au développement d'une vision intercommunale peut permettre de planifier l'urbanisation (Plan directeur de l'aménagement et de l'urbanisme – PDAU - intercommunal), afin d'éviter un urbanisme fragmenté tout en privilégiant la cohérence territoriale au profit de la préservation des ressources sensibles du littoral, de faire face à la saturation du foncier, dans certaines communes du littoral, d'éviter les conurbations par la concertation intercommunale ou par les

instruments d'urbanisme et de partager un avenir commun en développant des stratégies urbaines intégrées.

### Action 1.14. Poser les bases d'une Planification maritime spatiale (PMS), composante clé de la Politique maritime intégrée (PMI)

Aucun état méditerranéen n'a instauré la PMS de façon mature et opérationnelle, en vue de la gestion de son espace maritime, encore moins pour le reste du bassin qui comprend les eaux internationales.

Cependant, les Etats européens et les organisations régionales ont pris des initiatives qui s'apparentent à une approche de planification maritime visant à préserver cet espace commun. Parmi les zones prioritaires décrétées par la Communauté européenne, figure la mer d'Alboran qui concerne l'Espagne, la Grande-Bretagne, le Maroc et l'Algérie et qui borde la côte algérienne depuis sa frontière ouest jusqu'au cap Figalo (Ain Témouchent) avec un marquage à l'est du front Oran-Almeria.

Elle constitue une Aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne (ASPIM), au regard de ses enjeux écologiques et socio-économiques. Elle fait, par ailleurs, l'objet d'une concertation entre l'Algérie, le Maroc et l'Espagne sous l'égide de l'Union internationale pour la conservation de la nature UICN de Malaga (UICN, 2010).

Si l'Algérie est relativement moins concernée par le processus PMS, à l'échelle de la mer d'Alboran, que ses voisins espagnol, marocain et, dans une moindre mesure, britannique, il n'en demeure pas moins qu'elle doit rester vigilante quant à l'évolution de cet espace.

L'analyse de la faisabilité de la PMS, en mer d'Alboran, montre que l'Algérie apparaît comme un pays relativement bien centralisé dans la prise de décision avec plusieurs centres sectoriels de coordination (CE, 2011).

Tableau 1 : Illustration de cas de conflits potentiels d'usages au niveau des zones côtières en Algérie

Activités en compétition	Niveau de conflits	Nécessité de zonage	Fréquence
Pêche et transport maritime		non	Elevée
Transport maritime : marine marchande, ferries		non	
Pêche / mariculture et dragage / clapage			
Pêche et structures offshore (Medgaz, câbles télécoms)		oui	Non applicable
Dragage/clapage et structures offshore (Medgaz, câbles télécoms, prises d'eau, etc.)			
Tourisme balnéaire, plaisance et mariculture (qualité des eaux de baignade, etc.)			
Zones militaires et d'activités (préservation du capital écologique et archéologique sous-marin)		Non applicable	
Activités futures : export d'électricité et de gaz avec les activités préexistantes (AMP, transport, pêche, mariculture, etc.)	?	oui	?

A l'opposé, les directives européennes imposent à l'Espagne des politiques de décentralisation qui la placent en meilleure position vis-à-vis de ses homologues maghrébins.

En mer d'Alboran, l'établissement de zones de planification est un processus complexe. En revanche, sur la façade centre, le voisinage maritime est relativement moins préoccupant. Il en va de même pour la façade « est » qui a connu un accord de délimitation maritime avec la Tunisie.

Au-delà de la prise en compte des enjeux régionaux de la PMS en Méditerranée, l'Algérie se doit de défendre les intérêts stratégiques de son espace maritime. Il devient utile d'opérer une analyse plus fine des conflits d'usage potentiels entre les activités maritimes, de façon bien plus élargie qu'une approche purement écologique d'évaluation d'impacts environnementaux (Grimes, 2012).

Pour ce faire, la vision, assez sectorielle, que partagent les acteurs potentiels de la PMS nationale doit être fédérée autour d'objectifs communs de planification.

**- Renforcer l'action de l'Etat en mer et poser les jalons de la PMS**

Les perspectives d'évolution et de multiplication des activités dans l'espace maritime algérien doivent être prises en compte dans le cadre de l'action de l'Etat en mer. Ce rôle crucial, incombant aux services de l'Etat, sera amené à évoluer parallèlement au développement de l'ensemble des activités. Les propositions formulées par la SN GIZC prennent en compte les enjeux maritimes que l'Algérie doit défendre et considèrent les principes du projet de directive européenne sur la PMS, et ce dans un souci d'harmonisation régionale, ainsi que les différents retours d'expérience disponibles.

**Action 1.15. Définir un cadre spatial d'exercice multisectoriel**

L'adoption d'une planification maritime multisectorielle permet de résoudre, en amont, les conflits d'usage potentiels entre les secteurs. Ce processus pourrait être mené par le HCM, une fois activé. Le HCM apparaît comme l'instance pouvant assurer la coordination de l'action de l'Etat en mer, à l'échelon central.

Il est donc nécessaire d'activer le décret du HCM n°98-232 via de nouveaux textes réglementaires et de préciser, davantage, ses prérogatives et ses moyens de fonctionnement. En outre, l'amendement de la loi littorale, sur les compétences multisectorielles concernant le Domaine public maritime (DPM), relevant uniquement du secteur des travaux publics, permettra d'adapter la réglementation à l'évolution des usages sur la masse d'eau, le sol et le sous-sol marin.

Enfin, décréter la Zone économique exclusive (ZEE), permettra, par ailleurs, d'exercer une souveraineté totale sur l'espace maritime, bien au-delà d'une compétence purement halieutique<sup>22</sup>, et de se prémunir de toute tentative visant à réduire notre compétence sur l'espace maritime national.

**Action 1.16. Assurer une cohérence entre la GIZC et la planification terrestre, côtière et maritime**

Le processus de la PMS doit être mené de façon cohérente avec la planification terrestre car les sources principales d'impacts sur le milieu marin sont souvent d'origine terrestre.

---

*Le ressort de la planification spatiale revient, historiquement, au ministère chargé de l'environnement, il est donc nécessaire qu'il en soit le coordinateur durant les phases du développement de la PMS : production, adoption, mise en œuvre, suivi et révision. En outre, la mise en place de mécanismes de coordination déconcentrée, à travers les directions de l'environnement et par façade, facilitera la mise en cohérence et la prise en charge des préoccupations au niveau local.*

---

<sup>22</sup> En 1994, en attendant l'instauration des frontières maritimes avec la Tunisie et le Maroc, les zones de pêche ont été instaurées.

---

La cohérence entre planification terrestre, côtière et maritime doit s'appuyer sur la juxtaposition du cadastre littoral et du cadastre maritime, déclinés par wilayas et/ou regroupés par façade. Dans la pratique, il apparaît que le processus de la GIZC est souvent perçu comme étant le processus prioritaire, mais il est recommandé de mener la PMS en parallèle et non dans l'ombre de la GIZC.

Le SNAT marque une volonté de l'Etat de s'inscrire dans la modernité, à travers quatre lignes directrices : durabilité des ressources, rééquilibrage du territoire, attractivité et compétitivité des territoires, équité sociale et territoriale. Au regard de son horizon, de son assise intersectorielle et de son architecture fonctionnelle, le SNAT pourrait accueillir la planification maritime spatiale. Ce processus pourrait superposer, fonctionnellement et géographiquement, un Schéma directeur maritime au SNAT.

Au regard des impératifs de cohérence de planification à l'échelle nationale, il devient nécessaire de prévoir un Schéma national d'aménagement de la mer (SNAM) afin d'éviter la superposition d'outils, de mutualiser les moyens de mise en œuvre et de respecter le planning général d'entrée en vigueur à l'horizon 2025.

#### **Action 1.17. Mettre la concertation au cœur du processus de planification initié dans le SNAM**

La participation effective de l'ensemble des parties prenantes dans la structure décisionnaire pour une meilleure efficacité d'application renforcera les actions cohérentes dans l'espace maritime national. La participation des parties prenantes, qu'elles soient publiques ou privées appartenant au secteur maritime, qui sont, par ailleurs, une source de données et de retour d'expériences, doit se faire de manière transparente, ouverte et partagée.

Ceci facilitera l'acceptation des orientations stratégiques de la PMS. Le degré d'implication

de ces acteurs doit être régulé ; il est donc inutile de les impliquer tous au même niveau et dans toutes les étapes du processus. Il faut trouver des mécanismes de consultation régulière et d'information durant la durée du processus. Cette concertation doit s'opérer au cas par cas selon le contexte thématique et régional.

#### **Action 1.18. Collecte des données, amélioration des connaissances et évaluation des usages en mer**

Asseoir la PMS sur un réseau national en sciences marines et maritimes facilitera, entre autres, la mutualisation des éléments d'intérêt commun tels que le front Oran-Almeria pour alimenter nos bases de données. Le cadre offert par la Convention de Barcelone pourrait permettre la circulation et la collecte des données maritimes.

Le suivi de l'évolution des usages en mer doit être conduit de manière régulière, continue et intensifiée, selon les enjeux considérés, pour s'insérer dans le processus adaptatif et flexible en fonction de l'évolution des connaissances. Par exemple, la découverte d'une espèce invasive et de sa dynamique spatio-temporelle dans notre espace maritime pourrait contraindre à réduire les zones aquacoles pour des raisons de salubrité des eaux d'élevage. Cette organisation autour des données permettra d'harmoniser le monitoring et les évaluations environnementales dans l'espace maritime national, dans un contexte régional (Commission océanographique intergouvernementale - COI<sup>23</sup>).

#### **Action 1.19. Coopération bilatérale et régionale**

Les conventions et les accords internationaux, passés entre les états côtiers méditerranéens, permettront de poser les dispositions d'échanges autour de la PMS dans les eaux internationales méditerranéennes dont les enjeux de régulation sont très importants. A ce titre, la Convention de Barcelone constitue une base offrant la possibilité du développement d'un nouveau protocole dédié

<sup>23</sup> <http://www.unesco-ioc-marinesp.be/>

à la PMS et fédérant l'ensemble des états côtiers méditerranéens.

De même, les autres cadres régionaux pourraient être optimisés à cet effet, notamment le Centre d'étude des transports pour la Méditerranée occidentale, l'Union du Maghreb Arabe ou encore le Dialogue 5+5. Par ailleurs, il est bénéfique de tirer profit de la Baltique comme l'exemple le plus marquant du processus de PMS à une échelle régionale (cf. programme VASAB).

### Action 1.20. Surveillance maritime des activités

Si la PMS n'est pas accompagnée d'une surveillance maritime, elle requiert un monitoring et un déploiement de ressources humaines, financières et techniques dédiées. Pour ce faire, il est nécessaire d'adopter une meilleure intégration et intersectorialité des données maritimes (cf. programme Bluemassmed) et/ou de meilleurs moyens de contrôle (Système d'information géographique (SIG), Système de surveillance des navires par satellite, monitoring satellitaire (cf. CleanSeaNet) ou des caméras sur les structures offshore).

De même, la coopération internationale, à ce niveau, est également requise pour l'identification, les suivis des infractions et les enquêtes maritimes qui en découlent (déballastage, braconnage, immigration).

## 2.2 Adapter les modes de consommation et d'utilisation des ressources naturelles et les modes de production dans les zones côtières

La littoralisation du développement en Algérie a été marquée, au cours des trois dernières décennies, par des modes d'utilisation et d'exploitation des différentes ressources marines et littorales qui ont fini par produire des effets négatifs et dont l'accumulation risque d'hypothéquer une partie importante de ces ressources à l'avenir. Ces modes de consommation des ressources naturelles côtières doivent être maîtrisés, adaptés et modifiés

afin d'éviter de compromettre totalement la durabilité de ces ressources ; ainsi que les services économiques, sociaux et écologiques qu'elles sont en mesure de rendre.

### 2.2.1. La maîtrise de l'urbanisation et le développement urbain équilibré

Le management urbain et la gouvernance du littoral doivent intégrer le poids de la population urbaine et du nombre de villes littorales. L'amélioration des modes de gestion de nos villes nécessite de nouveaux types d'intervention et de gouvernance.

#### Action 2.1. La maîtrise de la croissance urbaine, le renouvellement urbain et l'amélioration de la qualité de vie

Cette maîtrise doit s'appuyer sur l'amélioration de la réglementation afin de consolider la politique urbaine et de renforcer les outils de maîtrise foncière, la protection des terres agricoles autour des villes, la mise en valeur des centres villes et l'intégration des quartiers d'habitat spontané. Ces actions doivent être accompagnées par la limitation de la pression sur les ressources naturelles et le renforcement des programmes d'assainissement, la mise en œuvre des plans de gestion des déchets, l'aménagement des parcs urbains et la lutte contre la pollution dans les grandes zones industrielles.

#### Action 2.2. La limitation et le contrôle de l'urbanisation littorale en « conurbation »

Le littoral supporte les impacts lourds de l'expansion urbaine et connaît des phénomènes de saturation et de pression environnementale. Il s'agit d'éviter l'urbanisation continue de cette zone en limitant et en matérialisant l'extension longitudinale du périmètre urbanisé des agglomérations situées sur le littoral ayant atteint ou dépassé les 3 km. La limitation de l'extension concerne 39 agglomérations identifiées par le cadastre du littoral sur 92 communes côtières. Dans ce contexte, il serait judicieux de décréter l'interdiction de toute extension qui risque d'accentuer le phénomène au détriment de l'équilibre des milieux sensibles du

---

littoral. Il est également nécessaire de préserver des espaces naturels entre les agglomérations du littoral en fixant et en matérialisant la distance entre les agglomérations adjacentes du littoral ayant atteint ou dépassé les 5 km. Les instruments d'urbanisme (PDAU et POS) seront utilisés, pour ce faire, conformément aux prescriptions des PAC.

### **Action 2.3. Le freinage de l'extension des agglomérations en milieu agricole et la préservation des terres agricoles**

L'amélioration du règlement des documents de planification (PDAU et POS) permettra une meilleure intégration de la politique de protection agricole dans le but d'orienter l'extension des centres urbains existants vers des zones éloignées du littoral (les piémonts), d'encourager l'urbanisation en profondeur, d'utiliser et de mettre en valeur le littoral, en tenant compte de sa vocation, et d'occuper et d'utiliser les sols littoraux en préservant les espaces terrestres et marins remarquables ainsi que les milieux nécessaires au maintien des équilibres naturels.

De même, il y a lieu d'interdire l'urbanisation près de la côte (100-300 m) ainsi que la construction de routes parallèles trop proches de la ligne de côte (800 m à 3 km), qui encouragent ce type d'urbanisation et génèrent un trafic qui altère la qualité des sites et paysages, et de repousser, à l'intérieur des terres, tout développement pouvant avoir un impact sur le littoral. Il faut également résoudre les conflits d'occupation de l'espace, entre différentes activités, et généraliser les études d'impact sur l'environnement concernant les nouveaux projets se situant sur le littoral.

### **Action 2.4. Réorienter et redéployer l'urbanisation en profondeur sur les piémonts, les grands rééquilibres entre territoires**

Ce rééquilibrage est conditionné par le redéploiement de l'urbanisation vers l'intérieur du Tell. Si les aires métropolitaines d'Alger,

d'Oran et d'Annaba bénéficient déjà des Schémas d'aménagement dans l'optique d'une meilleure organisation de l'urbanisation, les autres espaces intermédiaires du littoral doivent être pris en charge par les Plan d'aménagement du territoire de wilaya (PATW) et soutenus par des PDAU intercommunaux. Cela doit s'appuyer sur des dispositifs incitatifs et compensatoires pour la délocalisation de certaines activités ou services, aujourd'hui implantés en zone littorale, vers l'intérieur du Tell. Le développement de la bande tellienne sera adapté à chacune des trois zones. Cela nécessite la mise en place d'un système urbain hiérarchisé prenant en charge les problématiques développées plus haut.

#### **▪ Les villes nouvelles de la 1<sup>ère</sup> couronne autour des grandes métropoles, un instrument d'organisation et un levier de desserrement**

La réalisation de villes nouvelles<sup>24</sup> permet de structurer l'aire d'influence métropolitaine par la constitution de pôles secondaires capables d'appuyer leur développement, de limiter l'étalement périurbain et de préserver, ainsi, les terres agricoles ou les espaces naturels de valeur. Elles sont connectées au reste de la grande ville par des infrastructures de transport et de communication efficaces. Les bases économiques de ces villes sont développées en cohérence avec la stratégie métropolitaine. Elles participent à la constitution d'espaces de programmation territoriale et de développement des pôles d'attractivité et des Zones intégrées de développement industriel (ZIDI). Outre les fonctions qu'elles doivent assumer, ces villes doivent permettre le décongestionnement des métropoles et non pas accueillir de nouvelles populations venant de l'intérieur, alors que les villes nouvelles des Hauts-Plateaux et du Sud permettront de structurer ces espaces et d'atténuer la pression sur le littoral.

<sup>24</sup> Ces villes nouvelles d'appui aux grandes villes sont Sidi Abdellah, Bouinan, El Affroun, Sidi Amar et Naciria (Alger), Oggaz, Cap Falcon (Oran).

## Mettre en place une politique urbaine spécifique au littoral

Outre les actions de maîtrise de la croissance urbaine pour réduire la pression sur les ressources du littoral, il est impératif de réfléchir sur une politique pour les villes littorales dépassant 50 000 habitants. Cette stratégie multisectorielle intégrera, non seulement, la dimension socio-économique mais aussi la dimension environnementale. Dans ce contexte, les interventions sur les tissus existants, comme la rénovation urbaine peuvent constituer une alternative aux extensions perpétuelles tout en permettant de répondre aux besoins sociaux et aux quartiers à handicaps. Cette politique visera (1) la résorption de l'habitat précaire ; (2) l'accès de tous aux équipements collectifs ; (3) l'amélioration de l'intégration urbaine des quartiers périphériques, dans le but de redonner une image qualitative à la ville littorale.

### ▪ La rénovation urbaine des villes côtières

La rénovation urbaine doit émerger comme une priorité dans la politique urbaine en raison de l'existence d'un tissu urbain vétuste et dégradé dans plusieurs villes littorales, notamment à Alger, Oran et Annaba. Cela permettra, à la fois, d'aérer les villes côtières en récupérant le foncier du vieux bâti et les friches, de récupérer le foncier pour les équipements d'excellence et le logement promotionnel à haute valeur ajoutée, de densifier en hauteur et, enfin, de réaliser les équipements manquants pour les populations.

Elle s'appuie sur les schémas directeurs d'aménagement des quatre grandes villes (PDAU, POS) qu'il y a lieu de réviser afin d'intégrer la rénovation, en priorité. Celle-ci doit être envisagée avec les acteurs concernés (Direction de l'urbanisme et de la construction, Office de la promotion et de la gestion immobilière, Assemblée populaire communale, société civile). Ces actions doivent s'inscrire dans la perspective de soulager le littoral, mais aussi pour permettre aux métropoles de bénéficier d'un programme de requalification et de régénération urbaine avec

l'injection d'équipements d'excellence qui leur permettront d'assumer leurs rôles.

### Action 2.5. Résorption de l'habitat précaire en zone côtière

L'habitat précaire constitue l'une des pathologies des espaces urbains du littoral en raison des flux de populations générés par l'exode rural. Outre les programmes de rattrapages et de mise à niveaux des communes à handicaps, il y a lieu d'arrêter un programme de résorption de l'habitat précaire spécifique aux communes du littoral. La priorité est donnée aux sites situés sur les terres agricoles ou proches des zones sensibles (forêt, zone humide,...). A cet effet, il serait judicieux d'établir un inventaire définitif des sites d'habitat précaire à éradiquer, au niveau du littoral, tout en veillant à réunir les conditions permettant de lutter, à l'avenir, contre toute nouvelle occupation illicite.

### Action 2.6. Mise en place d'un plan de délocalisation des activités nuisibles du littoral

Le développement soutenable du littoral est conditionné par l'élimination de toutes les sources de nuisance ou, lorsque c'est impossible, la mise en place de mécanismes garantissant l'atténuation de ces nuisances. Dans ce contexte, il serait judicieux d'établir un inventaire des activités nuisibles au littoral à délocaliser en proposant des sites alternatifs, à l'intérieur et au niveau des Hauts Plateaux, moyennant des mesures compensatoires.

Ceci peut se faire dans le cadre des dispositifs réglementaires et législatifs actuels. Toutefois, une étude est nécessaire pour définir les activités à délocaliser par ordre de priorité et selon le degré de nuisance, en définissant les modalités pratiques.

### Action 2.7. Mise en réseau d'acteurs nationaux et locaux de l'aménagement du territoire

La GIZC est une préoccupation d'aménagement du territoire qui intègre une multitude de secteurs et qui pose le problème de la complexité des phénomènes de littoralisation, d'urbanisation

---

et du développement. Aussi, des mécanismes doivent être mis en place pour mettre en réseau les structures chargées de la protection du littoral avec les autres institutions centrales (urbanisme, hydraulique, agriculture,...) ou locales (APC). Il est, en outre, nécessaire d'instaurer une banque de données spécifique au littoral et de définir les modalités pratiques de partage avec les autres secteurs.

La gestion des problématiques territoriales complexes comme celles du littoral nécessite un renforcement institutionnel à la mesure des problèmes posés. En effet, le développement du littoral algérien, qui regroupe 14 wilayas et trois grandes aires métropolitaines, doit être encadré par des institutions opérationnelles maîtrisant le territoire et dotées d'une autonomie de gestion et de prise de décision en termes de concrétisation des actions de la GIZC.

Il serait ainsi judicieux, pour les besoins de la maîtrise de l'urbanisation, de mettre en place à l'échelle régionale :

(1) une agence de développement pour chacune des aires métropolitaine (Alger, Oran et Annaba,...) afin de mettre en œuvre les orientations des schémas directeur d'aménagement des aires métropolitaines,

(2) une agence régionale, pour chacune des régions définies dans le SNAT, pour la mise en œuvre des Schémas de l'espace de programmation territoriale (SEPT), notamment ceux du littoral (03 SEPT : Nord-Est – Nord-Centre – Nord-Ouest). Ces institutions sont nécessaires pour mettre en œuvre les actions définies dans les différents instruments d'urbanisme et d'aménagement du territoire. Elles doivent réunir toutes les conditions (juridiques, techniques, financière et humaines) leur permettant de mener leurs missions et de concrétiser les actions définies.

### **2.2.2. La mise en cohérence des instruments d'aménagement du territoire et d'urbanisme**

Les institutions régionales doivent veiller à mettre en cohérence l'ensemble des instruments de planification. Le SNAT 2030 a déjà défini les grandes orientations, notamment le freinage du littoral et la mise en œuvre de l'option Hauts-Plateaux et Sud. Ces options constituent un impératif pour la préservation des espaces sensibles du littoral. Aussi, les instruments qui viennent en aval du SNAT (schémas sectoriels, schémas régionaux, Plans d'aménagement des wilayas –PAW-, PDAU et POS) doivent garantir une certaine cohérence et articulation entre eux mais aussi avec le SNAT, dans l'optique d'une meilleure gestion des espaces du littoral.

Compte tenu de la spécificité de l'espace côtier et de sa sensibilité, les instruments d'urbanisme mis en application s'avèrent insuffisants. En effet, des distorsions considérables ont été observées quant à l'évolution de l'occupation des sols par rapport aux dispositions de ces instruments, compte tenu de l'approche sectorielle dans la gestion à cet espace. A cet effet, ces instruments doivent être adaptés à la problématique du littoral et mis en cohérence avec les autres instruments liés aux autres domaines du littoral (environnement, tourisme,...) de façon à garantir le développement intégré et durable escompté. Dans ce contexte, il serait judicieux d'associer, voire même d'exiger, le visa du CNL avant d'approuver les instruments d'urbanisme.

#### **▪ Mise en conformité des différentes études**

Cette mise en conformité s'accompagnera d'une mise en cohérence des différentes zones réglementaires issues des instruments d'urbanisme (PDAU et POS), des servitudes publiques (DPH, DPM,...) des limites du littoral (300 m, 800m, domaine littoral) et enfin des ZEST.

Cette mise en conformité passe, éventuellement, par la confrontation de toutes les études par

rapport à leur importance, leurs complémentarités et leurs divergences. A ce titre le Schéma directeur d'aménagement du littoral (SDAL), en tant que déclinaison du SNAT, pourra constituer un schéma intégrateur et fédérateur de l'ensemble des outils gérant le littoral.

### 2.2.3. Une option durable pour le tourisme en zone côtière

L'insertion du développement des activités touristiques dans un processus de gestion intégrée des zones côtières exige une cohérence d'ensemble, notamment en matière de choix et d'options touristiques par région littorale, de planification et d'aménagement des ZEST, ainsi que d'organisation des activités dans ce domaine. Il s'agit d'asseoir une gestion préventive des conflits d'usages en zones côtières en impliquant tous les acteurs influents, permettant d'aboutir au développement de projets collectifs partagés et appropriés par tous.

### Action 2.8. Mise en œuvre de contrats-programmes pour le développement des ZEST

A travers la mise en place de contrats-programmes, il s'agira de préciser à qui incombe la gestion des espaces publics et communs à l'intérieur des ZEST (agence nationale de développement du tourisme, agences locales, sociétés mixtes, secteurs...) notamment les zones les plus sensibles (zones humides, forêts, cordons dunaires, espaces verts...) mais également la gestion des réseaux divers (voiries, assainissement, adduction d'eau potable...) et les installations techniques (STEP, station de relevage,...).

### Action 2.9. Révision des mécanismes et des modes d'arbitrages concernant le tourisme côtier

Un bilan détaillé de tous les projets sectoriels structurants prévus au niveau des ZEST doit être engagé, afin d'anticiper de potentiels effets négatifs de ces derniers et de permettre au ministère chargé du tourisme de réajuster, à temps, le programme de développement des différentes ZEST pour la meilleure cohabitation possible des usages sur le littoral.

Cette action doit s'appuyer sur une analyse prospective des effets de la mise en tourisme des ZEST sur la durabilité du littoral, en mettant en exergue les effets d'entraînement en matière d'accentuation de l'urbanisation (le tourisme est un facteur d'appel), la prolifération des résidences secondaires et les mutations sociales de la population locale.

*L'expérience de la « Corne d'Or » qui s'était inscrit dans un processus d'éco label constitue une opération pilote qui mérite d'être analysée pour servir d'exemple utile pour le développement de la stratégie alternative avec un tourisme nouveau et équilibré avec son environnement, même s'il y'a lieu d'atténuer ce constat car cette première expérience n'a pas connu le succès souhaité.*

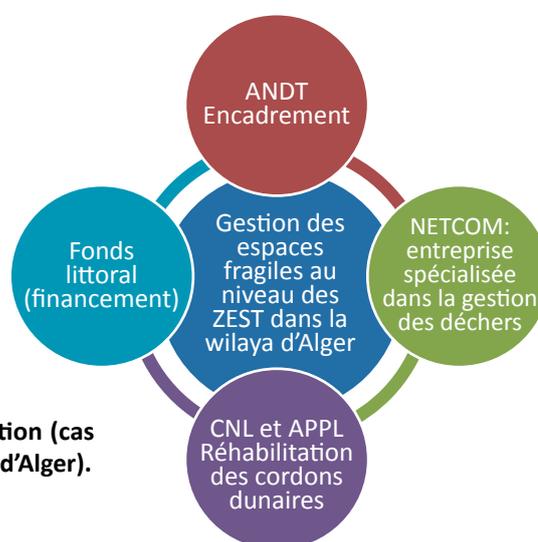


Figure 5 : Processus de mise en réseau simplifié de coopération (cas de la gestion des espaces fragiles au niveau des ZEST - Wilaya d'Alger).

---

## Action 2.10. Labellisation et éco labellisation

L'éco labellisation et la certification des établissements hôteliers et touristiques constituent, aujourd'hui, un plus indiscutable dans le management de ces structures. La démarche volontariste, tendant à inscrire ces établissements dans cette optique d' « éco labels », aura plusieurs incidences dont les plus importantes ont trait à l'optimisation des ressources financières et des capacités humaines, aussi bien au niveau de la gestion que des agents opérationnels. Elle permettra également une meilleure efficacité énergétique et environnementale, la mise en adéquation entre le développement de l'activité et le maintien des caractéristiques naturelles des sites, ainsi que l'amélioration de l'attractivité et de la compétitivité de l'établissement touristique.

---

### 2.2.4. Aménagement et développement des pêcheries algériennes

La pêche et l'aquaculture sont des secteurs d'activité qui se trouvent au cœur de la GIZC. Leur importance dans les zones côtières est liée à leurs implications écologiques et environnementales et aux bénéfices économiques et sociaux qu'elles procurent. En même temps, ces activités nécessitent des arbitrages continus et organisés par rapport aux usages, aux techniques de pêche, aux niveaux d'exploitation, à l'emprise spatiale des deux activités à terre et en mer, mais également par rapport à la gestion et au suivi.

Les considérations GIZC de la pêche et de l'aquaculture sont prises en charge par les orientations stratégiques du schéma directeur de développement des activités de la pêche et de l'aquaculture, initié en 2007 par le Ministère de la pêche et des ressources halieutiques (MPRH). Ce schéma recherche un équilibre entre l'exploitation des ressources et du potentiel halieutique disponible et son utilisation responsable et durable.

Cinq éléments fondateurs sous-tendent la nécessité de rechercher et de réaliser des équilibres nécessaires au secteur de la pêche et à la GIZC :

- L'évolution quasi constante de la flotte nationale de pêche, tous types de métiers confondus (sardinier, chalutier et petit métier),

qui est passée de 2552 en 2000 à 4327 en 2011 et qui s'est stabilisée au cours de ces trois dernières années.

- Un potentiel exploitable (biomasse théorique) non optimisé. Ce potentiel s'exprime en termes de biomasse disponible et de nouvelles espèces exploitables.
- L'effort de pêche qui est principalement exercé au niveau de la zone côtière, en deçà des 6 miles.
- Une grande marge d'amélioration de l'organisation de l'activité de pêche et des activités annexes, y compris dans le domaine de la recherche scientifique appliquée.
- La possibilité de renforcer la planification concertée du développement des activités liées à la pêche.

La formulation du plan d'aménagement et de gestion des pêcheries inclue l'établissement du zonage de la pêche nationale (zone de pêche, rendements maximums soutenus, capacité de pêche nécessaire, vocation), l'adaptation du dispositif législatif du cadre institutionnel et organisationnel.

Le MPRH a affiché sa volonté de concrétiser le plan d'aménagement et de développement des pêcheries algériennes à travers des sites pilotes :

- (i) spécificité de l'activité (petits métiers) à Tizi Ouzou ;
- (ii) le plateau continental large à Tipasa – Mostaganem ;
- (iii) la région spécialisée dans les activités d'hydrocarbures et l'existence de zones interdites à la pêche à Alger et Skikda ;
- (iv) la zone frontalière à Tlemcen.

### 2.2.5. Développement de l'aquaculture marine et continentale

La feuille de route, arrêtée par le ministère chargé de la pêche en 2012, a mis en place un dispositif dynamique pour asseoir une aquaculture durable en stimulant une approche intégrée. Cette feuille de route s'est fixée comme objectif la promotion et le développement de l'aquaculture qui doit être soutenu par les filières d'aquaculture marine et d'eau douce, ainsi que l'amélioration de l'intégration des filières d'aquaculture et le soutien aux activités aquacoles.

Ces objectifs exigent la synergie, à différents niveaux, sur la base d'une démarche participative comportant des consultations des acteurs de développement ainsi que des actions de partenariat avec tous les secteurs concernés. La démarche engagée par le MPRH, pour ce processus, a été matérialisée par la mise en place d'une large consultation des différents groupes décideurs, usagers et intéressés (cadres techniques du secteur, chercheurs, experts, formateurs, professionnels, banquiers, etc....) pour l'élaboration du programme de développement à l'horizon 2030 et ce à partir du diagnostic de l'expérience aquacole algérienne établi sur les deux précédents plans quinquennaux (programme de soutien à la relance économique 2001-2004) et (plan complémentaire de soutien à la croissance 2005-2009).

Ces contraintes ont été traduites, lors de la mise en place du schéma de planification du programme, en huit (08) résultats qui s'articulent autour de :

- 1- L'amélioration et l'actualisation du cadre réglementaire et juridique (ex : statut du métier de l'aquaculteur,...) ;
- 2- L'identification et la délimitation des ZAA par le lancement d'une étude d'envergure nationale ;
- 3- Le renforcement de l'appareil de formation, de recherche et de vulgarisation de manière à répondre aux besoins de l'activité (professionnalisation de la filière, implication des chercheurs des universités et autre,...) ;

---

#### Avantages :

- disponibilité de structures de base permettant le passage de l'aquaculture expérimentale à l'aquaculture industrielle.
- existence de potentialités diversifiées à valoriser.
- existence de compétences techniques (ingénieurs, techniciens supérieurs, techniciens, etc.)
- mise en place des mesures incitatives, etc.

#### Contraintes :

- conflit d'usage des zones côtières en l'absence des Zones d'activité réservées uniquement à l'aquaculture (ZAA) (occupation du domaine public et terrestre et autres aspects institutionnels permettant de sécuriser l'investissement privé) ;
  - absence de dispositif public de contrôle et de suivi de la qualité des milieux et des produits au niveau local ;
  - réglementation non harmonisée entre les différents secteurs ;
  - personnel technique inexpérimenté sur le terrain ;
  - indisponibilité des intrants sur le marché national ;
  - absence de bureaux d'études spécialisés en aquaculture au niveau national.
-

---

4- La mise à niveau du dispositif financier, pour une meilleure prise en charge des projets (financement des projets, bonifications des taux d'intérêts, etc.).

5- La maîtrise du circuit d'acquisition des intrants (faire bénéficier les producteurs des facilitations douanières,...).

6- La mise en place d'un réseau structuré de production, de distribution et de commercialisation des produits d'aquaculture.

7- L'amélioration de la conception des projets (élaboration des référentiels techniques, accompagnement zootechnique, environnemental et sanitaire, en amont, grâce à la recherche en développement).

8- La mise en place d'un organe de gestion et de suivi de l'application du programme de développement.

---

### 2.2.6. Le développement durable de l'agriculture littorale

L'agriculture littorale est une composante majeure de la GIZC, car elle constitue une force motrice du développement des zones côtières.

Toutes les actions déclinées pour cet objectif seront portées directement par les Directions des services agricoles (DSA) des 14 wilayas côtières et nécessitent un programme de sensibilisation et de formation intense auprès des agriculteurs.

#### Action 2.11. Améliorer l'état et la santé des écosystèmes

Produire de façon durable en respectant<sup>25</sup> la vocation des terres, préserver les terres agricoles de bonne qualité agronomique, protéger les terres en pente contre l'érosion hydrique en maintenant le couvert végétal, et travailler le sol selon les courbes de niveau. Les cultures en bandes parallèles constituent les conditions nécessaires pour préserver et améliorer la santé des écosystèmes.

#### Action 2.12. Améliorer la productivité et augmenter les rendements des cultures

Améliorer la productivité et augmenter les rendements des cultures est subordonné au

rajeunissement des vergers vieillissants et à l'amendement des terres agricoles afin d'en augmenter la productivité. Il s'agit de réaliser les plantations en respectant la vocation des terres et en ayant recours à des pratiques agricoles écologiques par la mise en place d'assolements et de rotations<sup>26</sup>.

Ces actions devront être appuyées par la conversion des terres en pente, occupées par les cultures herbacées, en des plantations fruitières ou vignobles, par la normalisation et la limitation de l'utilisation des engrais et pesticides et par l'analyse des sols avant utilisation de produits phytosanitaires et engrais. Pour améliorer la productivité et les rendements des cultures, il y a lieu de favoriser l'utilisation de fumure naturelle moins nocive pour l'environnement et plus économique et des produits organiques naturels (fumier, engrais vert), d'utiliser des techniques de lutte intégrées contre les déprédateurs et parasites des cultures, de limiter l'érosion hydrique en réalisant les travaux du sol selon les courbes de niveaux, de recourir aux techniques de bonnes pratiques agricoles et, si nécessaire, d'assurer un drainage efficace des terres irriguées afin d'éviter la salinisation des terres et de favoriser leur durabilité.

<sup>25</sup> pente <12 % terres agricoles ; pente comprise entre 12 et 25 % arboriculture fruitière et vignoble ; pente > 25 % foresterie

<sup>26</sup> Ne pas revenir sur la même culture, les cultures améliorantes doivent suivre les cultures épuisantes, les cultures nettoyantes doivent suivre les cultures salissantes

### Action 2.13. Valoriser les produits du terroir et instaurer des normes d'élevage pour éviter l'eutrophisation due aux rejets par le bétail

Il est recommandé de labéliser certaines productions à forte valeur ajoutée et de mettre en place de petites unités de transformation, de conditionnement et de stockage avec un label du terroir. Il y a lieu, par ailleurs, de développer des pratiques d'élevage respectant les conditions agro-écologiques des différentes régions du pays, comme l'élevage bovin et le petit élevage, à l'est et au centre, et de s'orienter plutôt, compte tenu de la disponibilité limitée de l'eau vers l'ouest du pays, en développant l'élevage ovin et le petit élevage. A l'ouest, il importe de limiter le nombre de bétail par rapport à la surface en respectant les directives nitrates (170 kg de nitrate/ ha de surface épandable).

### Action 2.14. Améliorer la couverture végétale naturelle de 20 % et préserver la diversité biologique

A l'est du pays, cet objectif a été atteint, il s'agira donc de préserver ces ressources en luttant contre les feux de forêt et les défrichements. Au centre et à l'ouest, en revanche, le taux de boisement est faible et il y a lieu de réaliser des reboisements plurispécifiques avec des espèces autochtones en faisant un décalage des plantations en altitude et en considérant les étages bioclimatiques. Les plans d'aménagement des forêts littorales devront être appliqués afin de les protéger contre les feux de forêt et toute autre forme de dégradation. Ces actions doivent être appuyées par le rajeunissement des forêts vieillissantes afin d'éviter leur dépérissement, en adoptant des plans d'aménagement en futaie jardinée à même d'assurer une production, tout en préservant le milieu ainsi que la valorisation des filières bois et produits forestiers non ligneux (liège, plantes aromatiques et médicinales, champignons, miel).

La préservation de la biodiversité requiert aussi l'augmentation de la surface boisée, en particulier au centre et à l'ouest, ainsi que la création de nouvelles aires protégées.

### Action 2.15. Satisfaction des besoins agricoles en matière d'irrigation

Il est nécessaire de mobiliser de l'eau durablement par la réalisation de barrages de dimension moyenne et la protection des bassins versants contre l'érosion afin d'éviter l'envasement des barrages et le comblement des lits d'oued ainsi que les inondations. A terme, ces barrages permettront de satisfaire la demande agricole en eau. Ceci doit être appuyé par le développement du programme de réutilisation des eaux épurées afin de combler le déficit d'eau exacerbé par les CC et d'assurer une irrigation d'appoint pour les cultures céréalières et fourragères du littoral.

### Action 2.16. Résorber le chômage, renforcer la main d'œuvre qualifiée, et mettre la production en marché

La main d'œuvre agricole spécialisée fait défaut (taille, greffage, traite, etc.). Aussi, y a-t-il lieu d'assurer une formation pour les jeunes et l'organisation de réseaux de collecte des produits agricoles, dont le lait. Ces mesures devraient concourir à résorber le chômage.

#### 2.2.7. Prise en charge des déchets des communes littorales)

### Action 2.17. Valoriser les déchets

45 %, des 13, 5 millions de tonnes de déchets ménagers produits annuellement, sont recyclables et la partie la plus importante de ces déchets est générée par les wilayas côtières. Ce gisement est essentiellement composé de papier, carton, plastique, métaux et verre. La récupération des déchets, est une activité qui emploie des milliers

---

de collecteurs (formels et informels), généralement au niveau des décharges publiques ou, en amont, auprès des producteurs (industriels, artisans et commerçants).

Les déchets industriels sont aussi importants. Ils sont directement récupérés au niveau des unités de production par les récupérateurs. Les autorités algériennes ont mis en place un système public de valorisation des déchets d'emballages (décret exécutif n°04-199 du 19.09. 2004) <sup>27</sup>.

**Les déchets spéciaux**, ceux considérés comme les plus toxiques et dangereux pour l'environnement, constituent une menace constante pour la qualité de l'environnement des zones côtières. Un programme national destiné à la gestion de ce type de déchets a été mis en place :

**Dans le secteur industriel**, ils doivent faire l'objet de tri, selon leur nature, afin d'éviter toute interaction et en faciliter le stockage et/ou l'élimination dans des centres spécialisés. Le ministère chargé de l'industrie devrait redéfinir les missions des organismes de gestion des zones industrielles, quant au suivi et la coordination de la gestion de ces déchets, et mettre en œuvre des mécanismes d'incitation des entreprises à créer des filiales spécialisées en traitement des déchets dangereux par régénération ou co-incinération.

Les entreprises citoyennes doivent favoriser la valorisation et le recyclage des déchets, garantir la sécurité de leur personnel, la traçabilité des déchets et la formation de responsables et des opérateurs à la réglementation.

**Dans le secteur de la santé**, conformément à la loi 01-19, relative à la gestion des déchets, la responsabilité de leur élimination incombe aux établissements sanitaires mais également à la personne physique qui exerce l'activité productrice de déchets dans le cadre de son activité

professionnelle (cabinets médicaux, infirmeries, pharmacies et laboratoires).

Outre la réalisation d'incinérateurs dans les hôpitaux, le Ministère de la santé devrait veiller à la mise en œuvre et au respect de procédures de manipulation, de déplacement, de conditionnement, de collecte, de transport vers les lieux de traitement et/ou d'élimination. L'option des incinérateurs à l'intérieur des hôpitaux n'est pas la solution idoine, et il est impératif d'envisager des installations régionales et l'émergence de filières d'élimination et d'envisager la sous-traitance de la fonction déchets à moyen terme pour l'enlèvement et le transport des déchets vers l'extérieur du site de production.

**Dans le secteur du Bâtiment et des travaux publics (BTP)**, les entreprises sont tenues de veiller à une organisation de chantiers qui préserve l'environnement et la santé, en triant sur place et en stockant séparément les déchets produits. Les déchets tels le verre, le bois, le plastique, le carton, les métaux, les pneus usagés doivent être remis aux récupérateurs en vue d'être recyclés. A défaut, une partie de ces déchets peut être utilisée comme combustible dans les fours de cimenteries (co-incinération). Les déchets spéciaux tels que les batteries, les pots de peintures et les déchets d'amiante doivent être soit stockés en attendant leur traitement ou élimination, soit directement envoyés aux entreprises spécialisées. La recherche de mécanismes incitatifs par les ministères des travaux publics et de l'habitat envers les entreprises leaders dans le BTP devrait les pousser à investir dans la réalisation de stations de concassage des gravats, pour leur valorisation comme sable et agrégats.

**Dans le secteur de l'agriculture**, les agriculteurs et pépiniéristes ainsi que les entreprises d'aménagement des espaces verts doivent s'intéresser à la valorisation des déchets verts issus des activités agricoles et forestières pour la

---

<sup>27</sup> Confié à l'AND, ce système doit être complètement opérationnel en 2015. Il y a lieu de souligner que d'autres possibilités de valorisation des déchets existent, à savoir : le compostage des déchets organiques, la production de biogaz, le recyclage des déchets de construction, etc.

fabrication du compost, lequel servira d'amendement naturel comme alternative aux engrais chimiques. L'expérience des unités de compostage du jardin d'essais et de l'établissement – développement des espaces verts à Alger - est à encourager et à utiliser comme modèle pour les autres régions. Les collectivités locales devraient également promouvoir le compostage individuel des déchets organiques chez les ménages disposant de jardins.

### **Action 2.18. La mise en œuvre des Schémas de gestion des déchets ménagers et assimilés (SGDMA) au niveau des communes côtières**

Les communes sont tenues d'élaborer et de mettre en œuvre un SGDMA (loi 01-19), selon les modalités et procédures fixées par le décret exécutif n° 07-205 du 30 juin 2007. Les SGDMA doivent s'appuyer sur un diagnostic participatif et une analyse pour faciliter le choix de solutions adaptées. La qualité d'un schéma directeur réside dans le choix d'un système de gestion intégrée des déchets. Il n'existe pas « une » méthode de collecte, mais un « système intégré », à travers la réduction du volume des déchets à éliminer par l'adoption du tri en amont, la mise à disposition des usagers de récipients de pré-collecte, adaptés au mode de ramassage, la généralisation de la conteneurisation, la mise en place d'une collecte mécanisée hermétique, notamment dans les grandes villes, et la création de lieux d'apport volontaire (déchettes) pour les déchets non admissibles dans les centres d'enfouissement.

Ces mesures doivent être appuyées par la généralisation du nettoyage de la voie publique par le balayage (manuel et mécanique) et le lavage périodiques, la mise en place progressive d'un système de collecte sélective et l'orientation des déchets triés en amont vers les centres de tri, en vue de leur compactage et mise en balle avant orientation vers les usines de transformation et de recyclage, ainsi que le ramassage des déchets et leur transport, avec ou sans rupture de charge (station de transfert), vers les lieux d'élimination. Il y a lieu d'introduire, dans tout contrat de concession des plages, une clause liée à la responsabilité du concessionnaire quant au maintien de la propreté et la bonne gestion des déchets.

### **Action 2.19. Eradication des décharges sauvages et réhabilitation des sites de décharges, optimisation des CET et mise à niveau régulière**

Le PNAGDES ambitionne d'éradiquer les décharges sauvages et de prendre durablement en charge les déchets ménagers et assimilés. La concrétisation de ce programme permettra d'améliorer sensiblement l'environnement des communes côtières. Concernant les CET, il est utile de rappeler que sur les 86 réalisés et achevés au niveau national, 19 le sont sur la côte et 3 autres ont été livrés mais ne sont pas encore entrés en service.

---

*Après actions correctives :*

*- Mettre en adéquation les instruments existants, inciter les communes à se conformer à la loi 01/19 et aux SGDMA et réviser les SGDMA chaque fois que les circonstances l'exigent, sur proposition du président de l'APC.*

*- Renforcer la primauté de la commune pour une meilleure coordination des services publics et une intégration des actions de maintien des espaces en état de propreté.*

*- La commune doit exiger des gestionnaires du patrimoine immobilier d'entretenir les parties communes des immeubles. Les copropriétaires doivent s'organiser en syndicats pour veiller à la bonne gestion du patrimoine.*

*- Les CET doivent être éloignés des zones littorales, des terres fertiles et zones vulnérables, et la réalisation de CET intercommunaux de grande capacité au nord des Hauts-Plateaux doit être favorisée. Le transport pourra s'effectuer par voie autoroutière ou ferroviaire. Un CET ne doit être mis en exploitation qu'après l'avoir doté de système de drainage du lixiviat et de station d'épuration ainsi que d'un dispositif de captage du biogaz et son élimination et/ou valorisation. Le recours à l'incinération des déchets ménagers peut être envisagé si le taux d'humidité des déchets atteint un seuil acceptable. Toutefois les précautions en matière de traitement des fumées doivent être draconiennes.*

---

---

## 2.3 Prendre appui sur le savoir et la concertation pour asseoir la décision

La planification côtière et maritime ne peut plus être menée sans une connaissance précise et approfondie du niveau de vulnérabilité des côtes vis-à-vis de certains facteurs déterminants pour l'avenir des ressources naturelles, des infrastructures, des installations économiques et industrielles et des activités humaines, en général, dans la zone côtière. Dans la législation algérienne, la prise de décision obéit à un cheminement institutionnel qui a prévu diverses procédures de consultation à différents niveaux. Toutefois, ce processus de prise de décision ne fait pas systématiquement appel à des connaissances scientifiques et techniques actualisées. Cela a nécessairement des effets, parfois indésirables, sur la qualité de la décision et, par extension, sur la durabilité des services rendus par les zones côtières.

Intégrer dans ce processus les « producteurs du savoir » afin de mieux asseoir les choix stratégiques et opérationnels permet d'optimiser les mécanismes de prise de décision ; cette intégration doit se manifester, en particulier, au niveau local afin de rendre effective la participation des acteurs clés. Diverses actions et mesures permettent d'optimiser les connaissances en les mettant, en temps utile, au service de la décision.

### Action 3.1. Optimiser les conseils scientifiques et les groupes de travail sectoriels

Les institutions techniques à compétence littorale et marine, comme le CNL, le Centre national de développement des ressources biologiques ou le CNRDPA, le centre national de recherche et de développement de la pêche et de l'aquaculture, sont dotés de conseils scientifiques. Toutefois, ces conseils sont rarement utilisés comme appui aux stratégies de ces établissements qui détiennent une partie des compétences de la GIZC. Aussi, il serait nécessaire que ces conseils constituent une task force pour la définition de feuilles de routes techniques et scientifiques en appui à la mise en œuvre des stratégies sectorielles et de la SN GIZC. Le recours à ces conseils ne doit pas être juste

une réponse à une obligation réglementaire, mais plutôt une réaction organisée à un besoin effectif pour l'accompagnement scientifique de la SN GIZC, notamment à travers :

- la définition d'une stratégie scientifique pour les programmes sectoriels,
- l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi scientifique des sites sensibles, à travers un tableau de bords technique selon les standards internationaux,
- la contribution des membres des conseils scientifiques et de leurs établissements respectifs dans les programmes de formations des établissements à compétences GIZC,
- la contribution des conseils dans le processus d'évaluation des projets mis en œuvre,
- la participation des conseils scientifiques dans la préparation et l'exécution des programmes de monitoring des Aires marines protégées (AMP) et dans les commissions techniques,
- la participation des conseils scientifiques dans l'élaboration des plans et des programmes de formation.

Par ailleurs, la constitution de groupes d'experts thématiques sur des dossiers précis serait profitable à la mise en œuvre de la GIZC. A titre d'exemple : (i) la ZEE, (ii) la PMS et la PMI, (iii) les Aires d'intérêt écologique et biologique significatives (composante marine de la Convention des Nations-Unies sur la diversité biologique), (iv) les ASPIM, (v) la mise en œuvre de l'approche écosystémique, (iv) le groupe « indicateurs ».

### Action 3.2. Intégrer les scientifiques dans les commissions des études d'impact et de danger (aux niveaux sectoriels, wilayas, communes) et les commissions techniques

Il serait pertinent que les diverses commissions, que ce soit au niveau central ou au niveau local, puissent faire appel aux scientifiques pour le

traitement de certains dossiers qui nécessitent des compétences scientifiques particulières qui n'existent pas au niveau des départements ministériels ou au niveau des wilayas. A titre d'exemple, ces scientifiques (ès-qualités) pourraient apporter des éléments d'éclairage sur : (i) la pollution chimique potentielle qui pourrait être le fait de certains procédés industriels, lors du traitement des études d'impact ou de danger, (ii) le traitement, par la commission nationale et les commissions de wilayas des aires protégées<sup>28</sup>, de dossiers où des compétences précises sur des espaces ou des habitats écologiquement sensibles sont requises, (iii) les questions relatives aux techniques et conditions de restauration des habitats dégradés par les pollutions marine accidentelles dans le cadre des comités TelBahr<sup>29</sup> (national et wilayas).

Les commissions ministérielles ou interministérielles chargées d'élaborer des normes environnementales spécifiques aux zones côtières pourraient solliciter des scientifiques pour participer à leurs travaux.

### Action 3.3. Définition des axes de recherche - formation prioritaires sur la GIZC

La mise en œuvre de la SN GIZC, notamment dans son volet planification et utilisation des ressources naturelles, requiert des connaissances scientifiques et techniques précises, compte tenu des enjeux écologiques, économiques, sociaux et culturels importants associés à ces ressources. Il est donc nécessaire de redéfinir les problématiques nationales de la recherche sur les zones marines et littorales en rapport avec les préoccupations et les défis actuels et futurs. Cette action doit, en outre, s'appuyer sur :

- une coordination et une mise en réseau qui permettront de mieux mutualiser et optimiser les ressources humaines, matérielles et financières. Il s'agit de transformer les compétences individuelles en compétences collectives.
- la mise en place d'un référentiel national permettant d'identifier, de comparer, de suivre

et d'évaluer le patrimoine de biodiversité marine et côtière.

- la définition de pôles géographiques, par thématique, sur la base de la nature de la côte des différentes wilayas littorales et de leurs enjeux spécifiques. Trois exemples pour décliner cette option : (i) le complexe humide d'El Kala chevauchant avec la partie est de la wilaya d'Annaba devrait permettre de définir le pôle des zones humides – gisements corallifères ; (ii) les enjeux insulaires des îles Habibas et Plane (Oran) et de l'île de Rachgoun (Ain Témouchent) permettent d'envisager le pôle insulaire ; (iii) les interactions biodiversité/milieus urbains de la zone algéroise (Alger, Tipasa, Boumerdès) peuvent être à la base d'un pôle biodiversité-urbanisation.

- une implication plus importante du secteur privé dans des projets en rapport avec la protection, la préservation et la valorisation de la biodiversité marine et littorale. Cette implication peut prendre plusieurs formes et porter sur diverses problématiques.

- l'amélioration de la coordination de l'action bilatérale, multilatérale, régionale et internationale en Algérie.

- une capitalisation/communication des expériences, des savoirs et des savoir-faire dans le cadre de la coopération Sud-Sud et Nord-Sud.

### 2.4 Renforcer la veille, l'alerte, le suivi et l'évaluation environnementale des zones côtières

L'amélioration des systèmes de monitoring, de veille et d'alerte vis-à-vis des risques côtiers est une tâche complexe qui requiert la synergie de nombreux acteurs, en particulier institutionnels, et la mutualisation de leurs moyens respectifs. Cette démarche suppose que, au départ, une vision claire soit définie pour ce qui est des priorités/thématiques environnementales ou autres, devant faire l'objet de cette veille.

<sup>28</sup> Participer à l'examen des demandes et des études de classement des zones naturelles remarquables.

<sup>29</sup> Le dispositif national de prévention et de lutte contre les pollutions marines accidentelles.

De même, la planification, la gestion, le monitoring et l'évaluation des zones côtières nécessitent une connaissance fine, fiable et continue des principales caractéristiques et composantes de l'écosystème côtier national ; ainsi que l'évaluation continue des pressions et des menaces qui pèsent sur ces zones.

En outre, dans le processus d'élaboration des plans et des schémas de développement sectoriels<sup>30</sup>, il est impératif d'intégrer des facteurs comme l'érosion côtière, les intrusions marines, le stress hydrique, les invasions biologiques, les glissements de terrains, les micro tsunamis et les submersions marines, les inondations, les glissements de terrain, les tremblements de terre, les effets des changements climatiques, notamment les vagues de chaleur et de froid, l'élévation du niveau de la mer et, plus globalement, les épisodes fréquents d'évènements climatiques extrêmes.

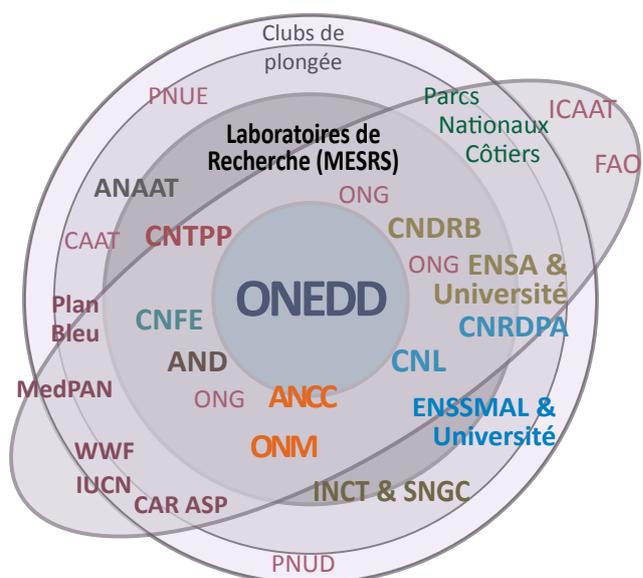
La prise en charge de ces problématiques nécessite le renforcement des capacités des wilayas côtières afin de leur permettre de se préparer à faire face à ces évènements et phénomènes, d'anticiper face aux risques environnementaux et de prévenir les risques de catastrophes naturelles. Cet objectif général appelle trois types d'actions spécifiques : (i) l'évaluation et la hiérarchisation du niveau de vulnérabilité des zones côtières en Algérie face aux différents risques, à l'horizon 2030 ; (ii) l'élaboration de plans d'actions pour améliorer la résilience de ces zones côtières et la formulation d'orientations pour favoriser la mise en œuvre de ces plans d'actions ; (iii) la proposition d'une démarche permettant l'appropriation de ces plans d'action par les acteurs locaux et, en particulier, les organismes techniques, (iv) la sensibilisation des acteurs privés et de la société civile par rapport aux effets et implications de la non-action.

**Figure 6 : Les acteurs des domaines environnementaux des zones marines et côtières**

#### Action 4.1. Mise en place du dispositif national de monitoring des zones côtières

Dans le paysage institutionnel actuel, divers acteurs<sup>31</sup>, relevant de nombreux secteurs, détiennent une partie des connaissances relatives aux zones côtières. L'éparpillement des données, leurs fragmentations et le déficit en échange et en partage pénalisent lourdement la prise de décision, notamment face aux enjeux actuels et futurs qui se posent dans les zones côtières. A cet effet, il est nécessaire de créer les conditions de la complémentarité entre le CNL et l'Observatoire national de l'environnement et du développement durable (ONEDD) pour remplir la mission d'observatoire des zones côtières, tout en s'appuyant sur le réseau national dense des producteurs des données marines et littorales (universités et centres spécialisés, autres institutions techniques sous tutelles, associations).

Le CNL devrait collecter et confronter les données de base fournies par les différents producteurs de ces données, en jouant le rôle d'interface entre les acteurs de la donnée littorale et marine, les centres de décisions et les usagers. Il produit des connaissances permettant d'apprécier, de façon critique, la pertinence et la qualité de ces données.



<sup>30</sup> Ressources en eau, pêche et aquaculture, tourisme, travaux publics, transport, industrie, agroforesterie, santé

<sup>31</sup> MREE, MRE, MPRH, MADR, MESRS, MF, MTA, MP, MI, MICL, MT, MEN, MC, MHUV, MS, MDN, CNL, DGF, SNGC, ONS, ONM, ANAAT, ENSSMAL, INCT, ONEDD, CNDRB, APPL, CNFE, ONA, AND, ANDT, LEM, ANN, ASAL, Agences de bassins, wilayas/communes côtières, centres de formation professionnelle du MPRH, EPIC de wilayas, parcs côtiers (PNEK, PNT, PNG), universités et instituts spécialisés, ports, associations.

Le CNL pourrait être chargé, notamment, de l'organisation, de la collecte, du traitement et de l'analyse des données nécessaires à un suivi systématique de la situation des zones côtières, de l'élaboration d'indicateurs agrégés et de la production d'une information complète sur l'état de la zone côtière qui sera largement diffusée.

Le rôle d'observatoire que joueront le CNL et l'ONEDD exige un renforcement des prérogatives et une extension des missions (littoral-mer), la mise en place d'une organisation interne, le renforcement des ressources humaines et des moyens de suivi et d'observation ainsi que la mise en place de procédures souples d'échanges et de partages des données.

La veille est une activité continue et itérative dont l'objectif est d'assurer une surveillance active de l'environnement naturel technologique, scientifique, institutionnel et réglementaire, pour mieux anticiper les évolutions des situations et faciliter la prise de décision.

Le CNL doit, en sa qualité d'acteur clé de la GIZC, disposer d'outils et de réseaux d'information sur les évolutions de l'état des zones côtières pour évaluer les risques et menaces susceptibles d'affecter l'équilibre des écosystèmes.

La veille stratégique regroupe : (i) la récolte de l'information, sa fiabilisation, son traitement, son élaboration et sa formulation de manière à la rendre exploitable à diverses échelles spatiales ; (ii) l'organisation de l'information et sa sécurisation avec un accès différencié, selon des procédures

ayant fait l'objet de discussion et de validation entre les institutions clés, en particulier les institutions productrices des données ; (iii) la cartographie des données selon des standards définis au préalable ; (iv) la mise en place d'un SIG marin et littoral dynamique et partagé ; (v) la mise en place d'un dispositif d'alerte environnemental côtier efficace. Ce dispositif complètera celui de TelBahr et celui de la salubrité du MPRH. Ainsi, la mise en veille permettra de suivre l'évolution en matière de gestion des déchets au niveau des communes côtières, de se tenir informer sur les techniques utilisées, et d'évaluer les impacts sur le littoral de manière à œuvrer, avec les collectivités locales, sur la mise en œuvre de plans stratégiques visant à minimiser les effets.

Il y a lieu de prévoir, par ailleurs, des mécanismes de mise en cohérence et de coordination, entre les différents dispositifs existants, et de planifier le développement des zones côtières en tenant compte des risques et des aléas naturels et anthropiques.

La planification du développement des zones côtières doit impérativement tenir compte des risques et des aléas auxquels sont exposées ces zones de plus en plus fragilisées par les activités anthropiques et les changements globaux, alors que le renforcement en financements, en moyens adaptés et en ressources humaines qualifiées sur les questions liées à la connaissance, la scénarisation/modélisation, la gestion et l'anticipation sur ces risques sont nécessaires au processus de planification.

## CINQ CLÉS POUR LA VEILLE ET L'ALERTE

**Cinq préalables à l'efficacité et l'opérationnalité du dispositif d'information côtière, de veille, de suivi et d'alerte :**

**1. La mise en place d'un cadre organisé pour l'échange, le partage, la diffusion et l'accès aux données** <sup>32</sup> est indispensable pour responsabiliser les différents acteurs (institutionnels et non institutionnels) à travers des procédures de partage des données. Le stockage et la diffusion de l'information répondent à des impératifs de gestion, de planification et de prise de décision ; ils doivent être suffisamment clarifiés pour éviter les dysfonctionnements.

<sup>32</sup> Il y a lieu de saisir l'opportunité offerte par le projet de jumelage de l'ONEDD, dans le cadre du projet P3A, pour mettre en place des procédures et proposer un décret réglementant cet aspect des données. L'Office national des statistiques (ONS) doit être associé à ce processus.

---

L'organisation de ce cadre permettra de réduire la dépense publique et de constituer un gisement d'informations nécessaires à la prise de décision à différentes échelles du territoire.

2. La standardisation des formats et l'harmonisation des données est également nécessaire afin d'harmoniser les modes de gestion et pour comparer les performances des gestionnaires par rapport aux différentes problématiques de la GIZC, mais également pour mesurer les progrès et les insuffisances de la gouvernance préconisée et mise en œuvre.

3. La mise en place de normes pour les principaux indicateurs et paramètres de la GIZC afin de pouvoir disposer d'un tableau de bords de suivi. Les seuils acceptables ou « critiques » sont également une exigence pour vérifier la performance de la gestion par rapport à la qualité du milieu et la préservation des zones côtières.

4. La connectivité entre les différents SIG traitant des problématiques côtières et qui sont domiciliés dans différents départements ministériels ou établissements techniques (nature et environnement, ressources en eaux, pêche et aquaculture, tourisme, agriculture, industrie/PME/PMI, transport, navigation et énergie, urbanisation et aménagement).

5. La formation continue des personnels chargés d'assurer le suivi du tableau de bords et la veille environnementale et socio-économique des zones côtières.

---

*En Algérie, trois types de risques littoraux sont identifiés : (i) le recul des côtes rocheuses et à falaises ; (ii) le recul des côtes meubles et la migration dunaire ; (iii) la submersion marine.*

*Ce dernier est lié aux phénomènes tempétueux excluants, par conséquent, les submersions marines induites par les tsunamis. Néanmoins, en ce qui concerne les littoraux algériens, il est très recommandé de tenir compte de l'aléa tsunami.*

*Les côtes à bas-relief sont les plus exposées aux risques de submersions marines. Aussi, les cordons dunaires jouent un rôle important dans la réduction du risque de submersion marine.*

*Le dernier tsunami ayant frappé la côte algérienne a été généré par le séisme de Boumerdès (2003) dont les vagues ont atteint environ 2 m au niveau des côtes des Îles Baléares.*

---

#### Action 4.2. Gestion et réduction des risques côtiers

L'adaptation face aux risques côtiers est un des défis auxquels est confronté l'Algérie du fait du phénomène d'anthropisation qui rend la zone côtière très vulnérable aux aléas côtiers.

La vulnérabilité des zones côtières aux risques côtiers est, en Algérie, accentuée par le relief côtier, les forçages marins et la morphologie côtière et sous-marine. En outre, le phénomène d'élévation du niveau de la mer et l'occurrence des tempêtes accentue la vulnérabilité de ces côtes aux aléas côtiers. Le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2007) fait état d'une élévation moyenne du niveau de la mer de 1,8 mm/an entre 1961 et 2003 et de 3,1 mm/an entre 1993 et 2003. Les projections des scénarios du GIEC, d'ici 2100, donnent une élévation du niveau de la mer de 0.5 à 1.4 m.

Les inondations catastrophiques des villes côtières de l'Algérie en 1927, 1974-1975 et 2001 viennent conforter le recensement effectué par les services de la protection civile qui mentionne que le tiers des communes côtières est susceptible d'être inondé, en partie ou en totalité. Ces inondations sont les catastrophes naturelles les plus fréquentes et les plus destructrices, provoquant d'importants dégâts humains et matériels. L'inventaire des inondations à travers le pays, pour la période allant de 1969 à 2008, révèle qu'il n'existe pas de régions prémunies contre ce risque et que ces événements sont imprévisibles dans le temps et dans l'espace.

### CAS DES INONDATIONS DE BAB-EL-OUED - ALGER



**Photographie 7 : Cas des inondations de Bab el Oued– Alger - en 2001**

Les inondations les plus destructrices ont été celles de Bab El Oued du 10 novembre 2001 qui ont fait 757 victimes et qui, selon les statistiques de la compagnie centrale de réassurance, ont coûté 544 millions de dinars. Les précipitations ont été violentes et surprises (260 mm pour la journée du 10.11.2001, photo ci-contre), dans la mesure où ces événements se produisent très rarement dans le nord de l'Algérie. Cet événement pose également la question liée à la gestion anarchique de l'espace urbain (attribution anarchique des terrains à bâtir, du foncier, constructions sur les berges du lit de l'oued Bouzaréah). Le défrichement des zones boisées, pour la construction, a augmenté le débit liquide et solide des affluents de l'Oued Bouzaréah.



**Photographie 8 : Tempête à Surcouf à l'Est d'Alger provoquant une érosion côtière**

#### Action 4.3. Mise en place d'un observatoire des risques côtiers et élaboration d'un plan d'action intégré face à ces risques

Face à ces risques côtiers potentiels, un plan d'actions intégré de réduction des risques côtiers renforcera la résilience des populations côtières aux aléas naturels. Le plan d'actions de réduction des risques côtiers a pour objectif (i) d'améliorer la compréhension des risques menaçant les territoires côtiers ; (ii) d'observer l'occurrence des phénomènes côtiers et de réaliser des études prospectives sur les risques côtiers à travers les scénarios ; (iii) d'élaborer la carte de vulnérabilité aux risques côtiers, notamment concernant les zones côtières à enjeux ; (iv) de proposer des mesures de suppression/réduction des aléas côtiers. La compréhension des aléas côtiers constitue la pierre angulaire du plan d'actions de réduction/suppression des risques côtiers. Elle

permet, à travers l'amélioration des connaissances des risques côtiers, de mieux comprendre aussi bien l'occurrence de l'aléa côtier que sa période de retour. Cette étape permettra, en outre, l'identification des côtes à risque, aidant, par conséquent, les instruments d'aménagement côtier.

Des instruments juridiques de gestion des risques côtiers renforceront la loi n° 04-20, relative à la prévention des risques majeurs et à la gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable. Enfin, le plan d'action de réduction/suppression des risques côtiers comprendra, sur la base des observations in situ couplées avec des simulations, des rapports comprenant les mesures d'atténuation ou de suppression des risques côtiers. Ces documents aideront à une gestion durable des territoires côtiers.

## OBSERVATOIRE DES RISQUES CÔTIERS

L'observatoire des risques côtiers permettra de suivre les phénomènes côtiers en se basant aussi bien sur des observations in situ que sur les simulations des aléas côtiers. L'efficacité de l'observatoire des risques côtiers dépendra de sa multi-sectorialité. En effet, cet organisme, nécessitant des moyens humains et matériels assez importants, doit surgir d'une réflexion participative afin d'assurer aussi bien son efficacité que sa pérennité. Cet observatoire prendra en charge :

- l'observation du niveau de la mer ;
- la mesure des courants côtiers ;
- l'observation des vagues/houles au large ;
- la modélisation des vagues/houles à la côte ;
- le suivi des surcotes/décotes marines et des météo tsunamis et seiches portuaires et leur modélisation ;
- le suivi des submersions marines, du trait de côte, de la stabilité des falaises, des cordons dunaires côtiers, de la morphologie sous-marine et de la vulnérabilité côtière.

*L'un des terrains privilégiés de la GIZC est constitué, sans aucun doute, par les AMCP.*

*Les AMP sont, en général, l'aboutissement d'un long processus de consultation, voire de négociation entre divers acteurs.*

### 2.5 Assurer la connectivité des AMCP à travers un réseau national effectif, efficace, dynamique et durable

Le processus de mise en place des AMCP, pour aboutir, exige le plus souvent une connaissance scientifique du site à classer et des différents enjeux qui lui sont associés, un cadre institutionnel et réglementaire adapté et une volonté des différentes parties, convaincues des bénéfices qu'elles peuvent tirer des AMP.

Le classement en AMP a pour objectifs de protéger, préserver et gérer, de manière durable et respectueuse, l'environnement des espaces ayant une valeur naturelle ou culturelle particulière ainsi que des espèces animales et/ou végétales en danger ou menacées.

Afin d'atteindre ces objectifs, les mesures suivantes sont préconisées : assurer la protection des habitats fondateurs de la biodiversité ; maintenir les niveaux de populations des espèces menacées ; améliorer l'état des connaissances sur le milieu naturel ; renforcer les structures de gestion du CNL, opérationnaliser la gestion des sites côtiers prioritaires ; exploiter rationnellement et écologiquement la ressource naturelle ; développer des partenariats pour la mise en œuvre de programmes d'écodéveloppement ; valoriser les potentialités touristiques, au profit des usagers des sites prioritaires, avec une démarche GIZC.

En Algérie, ce type de processus est relativement récent et il est centré sur 7 espaces majeurs : les îles Habibas et l'île Rachgoun, les aires marines des trois parcs nationaux côtiers (El Kala, Taza et Gouraya) et la zones naturelle des Anses de Kouali-Chenoua ainsi que la zone humide de Réghaia et l'île Agueli. Il est notable de souligner que ces trois catégories de sites couvrent respectivement les secteurs ouest, est et centre algériens.



Photographie 9 : Substrats durs de l'est d'Alger (Source Thierry Perez)

### Action 5.1. Mise en œuvre du plan d'action pour les AMCP

La mise en œuvre du plan d'action national des AMCP sera largement optimisée par la mise en réseau des sites considérés afin de préserver la connectivité écologique et biologique de ces sites à travers, notamment, une coordination et des échanges permanents et organisés. La mise en réseau permettra également la mutualisation des moyens et l'optimisation des ressources humaines.

La concrétisation de la préservation des sites marins, côtiers et littoraux sensibles et patrimoniaux, y compris les écosystèmes insulaires, passe donc par le développement de partenariats solides et pérennes. Ce challenge exige un fort positionnement du CNL dans le paysage institutionnel algérien comme établissement de protection et de conservation des habitats et des sites marins et côtiers remarquables, ce qui permettra de donner plus de visibilité à la politique nationale de protection des zones côtières.

Le CNL doit jouer un rôle clé dans la gestion de ces aires protégées. Toutefois, en considérant l'organisation actuelle du CNL, ses moyens matériels et ses ressources humaines limitées, il serait extrêmement difficile d'assurer une gestion efficace de ces espaces s'ils venaient à être classés dans les 5 prochaines années. Ce délai ne serait pas raisonnablement suffisant pour outiller le CNL en vue d'une prise en charge correcte de la gestion et du suivi de ces dix nouveaux espaces à protéger. Par ailleurs, deux sites sont classés comme ASPIM, selon le Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée de la Convention de Barcelone (la Réserve marine du Banc des Kabyles (wilaya de Jijel) et la Réserve marine des Iles Habibas (wilaya d'Oran)).

(sources : <http://www.rac-spa.org/fr/aspim> ; <http://www.parks.it/world/DZ/Findex.html>)

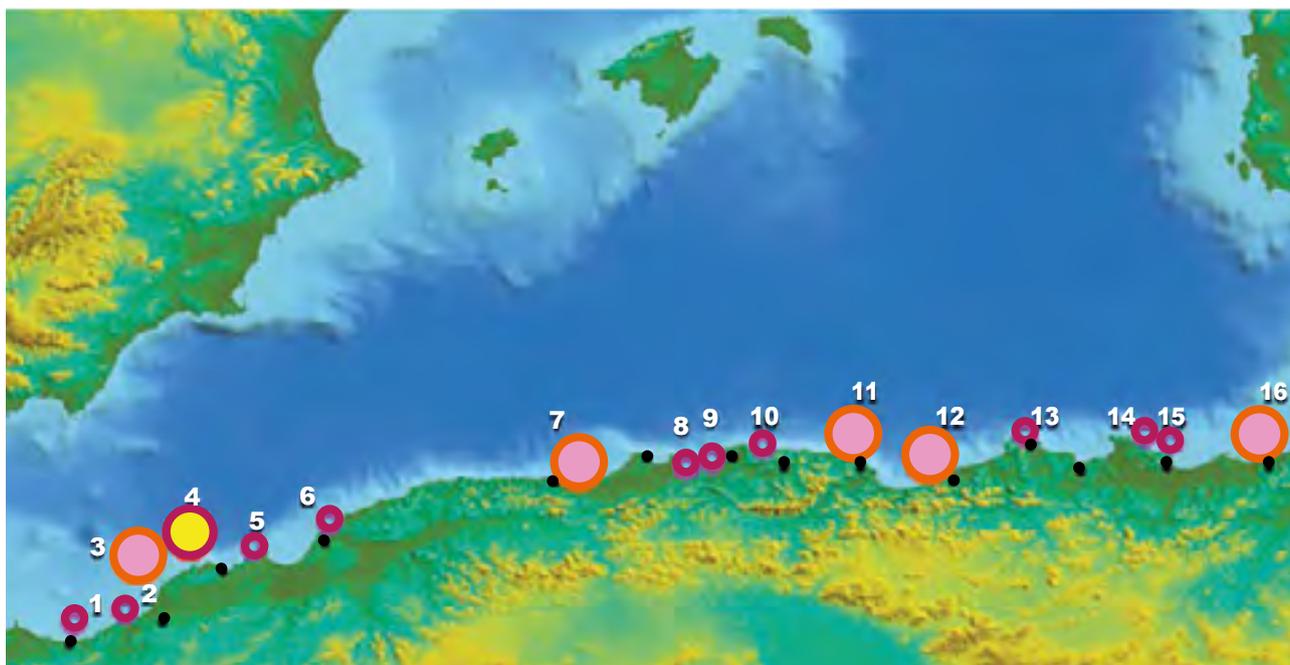


Figure 7 : Aires marines et côtières protégées existantes, en cours de mise en place ou planifiées (Source : Grimes, 2013)

AMP et AMCP existantes (Réserve naturelle marine des îles Habibas [1] (wilaya d'Oran) AMP et AMCP en cours de mise en place (Kouali – Mont Chenoua à Tipasa), extension marine du PNEK [2] à El Tarf, du Parc national de Taza [3] à Jijel) et du Parc national de Gouraya [4] à Béjaïa ; ainsi que Ile de Rachgoun [5], wilaya d'Aïn Témouchent). AMP et AMCP en cours de mise en place pour lesquelles un financement a été mobilisé (Aires marines des îles Agueli-île Sandja (Alger), de Cap Djinet à Cap Bengut (Boumerdès), de Ras Taizirt à Fazzout El Marsa (Tipasa), de Kef Kharrouba à Oued Chlef (Mostaganem), de Ras Aiguille à Ras Carbon (Oran), de Ras Chennairia à l'île Ronde (Aïn Témouchent), de Ras El Oureye à Ras Kela (Tlemcen), de Cap de Garde (Ras el Hamra à Pain de sucre (Annaba), de Cap Tekkouche à Cap Axin (Annaba) et de Mefracgh (El Tarf).

---

La gestion efficace des AMP exige l'implication des différents acteurs institutionnels, selon leurs compétences respectives (CNL, collectivités locales, conservation des forêts, parcs nationaux côtiers, les centres de recherche spécialisés,...) ; l'appui des associations de protection de la nature est également nécessaire.

Par ailleurs, le succès du plan d'action national pour la mise en place des AMPC repose sur la capacité des institutions chargées de sa mise en œuvre, en particulier du CNL, à se positionner sur le terrain comme des acteurs opérationnels, visibles et efficaces.

La mobilisation de divers acteurs autour de ces projets vise à définir, de manière concertée, les objectifs à atteindre et à conduire, les actions nécessaires pour la conservation des zones côtières sensibles et remarquables.

Cette intégration implique l'organisation de la coopération entre ces acteurs par rapport à leurs intérêts (Etat, collectivités locales, opérateurs économiques, associations et citoyens). En outre, la mise en valeur durable des zones côtières nécessite l'intégration du processus avec une approche intersectorielle de gestion, de manière à assurer une compatibilité entre les divers utilisateurs, en identifiant les utilisations actuelles et futures pour assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine naturel (biodiversité et services écosystémiques). De même que l'efficacité de la préservation des zones côtières écologiquement sensibles et économiquement importantes requiert une emprise totale des acteurs institutionnels de la conservation sur ces sites.

Afin d'extraire ces habitats aux dégradations et de les préserver des usages non durables, leur concession au profit du CNL, pour une longue période (50 ans ou 99 ans), paraît une option dont la faisabilité mérite d'être explorée.

La diversité des intervenants au niveau des plages dilue les responsabilités des acteurs institutionnels, entre collectivités locales et acteurs techniques

(ministères et agences). En outre, les plages ne sont au centre des débats que lors de la saison estivale et semblent ne pas interpeller les pouvoirs publics le reste de l'année.

Enfin, il est nécessaire de procéder à une révision de la réglementation régissant la concession des plages lors de la saison estivale. L'exploitation des plages durant la saison estivale est réglementée et un cahier des charges encadre cette concession temporaire des plages. Dans la pratique, les procédures d'attribution de ces concessions ne sont pas toujours claires ; de plus, les communes côtières ne se donnent pas les moyens de surveiller/évaluer la conformité au cahier des charges.

Cette situation est aggravée par l'exploitation anarchique de nombreuses plages, causant des pertes aux recettes communales qui auraient pu être utilisées dans l'entretien et l'aménagement des plages et créant des situations conflictuelles et la prolifération de macro déchets sur les plages.

Il serait pertinent de réviser les cahiers des charges relatifs aux concessions des plages et de mettre en place des mécanismes de coordination entre les communes côtières, les directions du tourisme de wilaya et les directions de l'environnement de wilaya couvrant les aspects relatifs aux critères d'attribution de ces concessions, aux conditions de leurs mise en œuvre, à leur suivi sur le terrain et à leur évaluation périodique.

## **2.6 Renforcer les capacités humaines et adapter les formations aux besoins de la GIZC**

La mise en œuvre de la GIZC nécessite une mise à niveau des ressources humaines appelées à porter ce processus et à le soutenir au niveau des différents espaces institutionnels et de la société civile à diverses échelles de prise de décision et de planification. Il est donc crucial d'opérer rapidement par un plan dense de renforcement des capacités nationales et locales, en perspective de la mise en œuvre de la SN GIZC.

**Action 6.1. Constitution d'un réservoir national des experts et des spécialistes en sciences de la mer et des zones côtières**

Ce renforcement concerne aussi bien les capacités de planification, et donc d'appréhension des enjeux actuels et futurs des zones côtières, que les capacités d'expertise technique, ainsi que celles des différents personnels d'exécution et de mise en œuvre de la politique nationale de protection et de développement durable des zones côtières. Ce renforcement des capacités nationales nécessaire à la mise en œuvre de la GIZC doit s'appuyer sur une recherche scientifique pertinente, utile et en rapport avec les enjeux côtiers actuels et futurs en Algérie, en Méditerranée et dans le monde. Un développement qualitatif des ressources humaines exige également une organisation souple qui permet de mobiliser et d'optimiser des ressources financières suffisantes, adaptées, durablement et efficacement ventilées.

La disponibilité des ressources financières n'est pas une garantie de succès de la SN GIZC et du modèle de formation y afférent. La mise en place de procédures souples et transparentes, avec des mécanismes de mobilisation clairs autour d'enjeux collectivement définis, permet d'optimiser les mobilisations financières par les pouvoirs publics autour de la GIZC. D'autres conditions sont également requises comme la révision de la stratégie de formation continue des personnels des institutions de la GIZC, l'optimisation de la nouvelle organisation de la recherche scientifique (laboratoires mixtes), et l'adaptation de l'enseignement et de la recherche universitaires aux besoins de la GIZC. Enfin, l'établissement de passerelles opérationnelles entre les acteurs du savoir et les établissements de la protection et du développement durable de la zone côtière, c'est-à-dire le rapprochement entre les universités, les gestionnaires et les professionnels de la mer et du littoral, est à même de créer ces conditions de succès.



Figure 8 : Illustration de la planification temporelle du plan de renforcement des capacités humaines

Il est donc impératif d'adapter et de renforcer tous les domaines des sciences de la mer afin de pouvoir pourvoir les différents services de l'administration centrale et locale et ceux des filières professionnelles littorales, marines et maritimes en diplômés aptes à répondre aux besoins de la GIZC, à tous les niveaux et dans les différents secteurs. Le tableau suivant présente les intitulés des formations ainsi que les universités qui pourraient les accueillir ainsi que les partenaires opérationnels.

### Action 6.2. Mise en adéquation de l'offre universitaire avec les besoins de la GIZC

Des formations universitaires, dans tous les domaines couverts par la GIZC, doivent être proposées et le nombre d'étudiants devra être en adéquation avec les besoins actuels et futurs. Il y a lieu de souligner que le « produit » actuel des formations universitaires ne répond que partiellement aux besoins de gestion et de suivi des zones côtières. Le contenu et la consistance des formations universitaires est loin de répondre aux exigences de la GIZC.

Tableau 2 : Propositions de formations adaptées à la GIZC

Intitulé de la formation	Etablissements formateurs	Partenaires opérationnels
Gestion des espaces marins et maritimes	ENSSMAL	
Gestion des aires marines protégées	ENSSMAL, ENSA	CNL, parcs nationaux côtiers, AMP, MREE, MADRP (volet pêche), CNL
Gestion intégrée des zones côtières	ENSSMAL	
Gestion de la biodiversité marine et littorale	ENSSMAL, USTHB, ENSA, universités	
Monitoring des écosystèmes marins et côtiers		CNL, ONEDD, CNDRB,
Gestion des données océanographiques	ENSSMAL, USTHB, universités	CNL, CNRDPA, INCT, SNGC
Météorologie marine	Université d'Oran	ONM, ASAL
Risques côtiers et littoraux	USTHB, ENSSMAL	CRAAG, CNL, ANCC, ONEDD, INCT, ASAL,
Modélisation marine et littorale	ENSSMAL, USTHB	
Durabilité et prospectives marine et littorale	ENSSMAL	Plan Bleu
Gestion de la qualité des milieux	ENSSMAL, USTHB, universités	ONEDD
Cartographie marine et littorale, SIG	INCT, ASAL, CNTS	Acteurs du littoral
Modélisations marine et littorale	ENSSMAL, USTHB,	CNL, SNGC
Normes et pratiques environnementales	A identifier	Entreprises économiques
Ingénierie marine et maritime	LEM	
Etudes d'impacts, de dangers, audits	Université	
Economie des zones côtières	Universités ENSA	Entreprises économiques
Diplomatie de l'environnement et de la mer	ENA	MAECI, MREE, MADRP, ME, MT

ANCC – Agence nationale des CC ; ASAL : Agence spatiale algérienne ; CNRDPA : Centre national de recherche et de développement de l'aquaculture  
 ENSA : Ecole nationale supérieure d'agronomie, ENSSMAL : Ecole nationale supérieure des sciences de la mer et de l'aménagement du littoral, INCT : Institut national de cartographie et de télédétection, ONM : Office national de météorologie, PG : Post graduation, SNGC : Service national des garde-côtes, USTHB : Université des sciences et technologies Houari Boumediene.

### Action 6.3. Définir des pôles d'excellence en matière de formation-recherche sur les zones côtières par vocation géographique

Le dispositif « métiers du littoral » doit s'appuyer sur une planification de la formation professionnelle à travers des pôles d'excellence – nature, à travers la création de trois pôles :

(i) Le pôle « écosystèmes naturels » : zones et complexes humides (Annaba). Ce pôle sera orienté vers les métiers de la gestion, de l'aménagement écologique, de l'entretien des sites, de la valorisation et de la surveillance des zones naturelles, notamment humides.

(ii) Le pôle « aménagement du littoral et dépollution » (Alger). Ce pôle sera orienté vers les formations liées à la dépollution, à l'entretien, au nettoyage, à l'aménagement et à la valorisation des sites.

(iii) Le pôle « valorisation artisanale ». Ce pôle sera orienté vers les métiers liés à toutes les formes de valorisation des sites et des ressources côtières.

### Action 6.4. Favoriser les métiers du littoral pour faciliter la création de pépinière de micro entreprises et de coopératives de jeunes

La mise en place du processus GIZC favorisera la création d'emplois verts au niveau des zones côtières. La préservation des zones côtières exige, en plus des métiers traditionnels, la création de nouveaux métiers de l'environnement, en général, et du littoral et de la mer, en particulier, en rapport avec l'ingénierie littorale, la gestion durable et intégrée des ressources en eau et leur valorisation, la gestion et la valorisation des déchets solides, la valorisation des eaux usées, la gestion et l'entretien des sites naturels sensibles et remarquables dans les aires protégées, sans oublier tous les métiers de la conservation, des énergies renouvelables (mer et vent) et les métiers du tourisme marin.

### Action 6.5. Etablissement d'une nomenclature nationale des métiers de l'environnement intégrant un volet côtier et littoral

L'accès du soutien de l'état aux jeunes entreprises et aux coopératives de jeunes, dans le cadre du dispositif de l'Agence nationale de soutien à l'emploi de jeunes (ANSEJ) pour la création d'entreprises dans les métiers du littoral, sera facilité par la mise en place d'une classification des métiers du littoral, dans le cadre d'une nomenclature nationale des métiers de l'environnement et de la nature.

L'établissement de cette nomenclature nationale des métiers du littoral, à travers une coordination entre le ministère chargé de l'environnement et les autres acteurs concernés, notamment les départements ministériels à compétence marine et littorale, le Ministère du travail, le Ministère de la formation professionnelle, le Centre national des registres du commerce, l'ANSEJ, les banques, les assurances, et le forum des chefs d'entreprises, est une phase indispensable.

### Action 6.6. Orienter les aides de l'état pour la création de micro entreprises

La mise en œuvre de la GIZC, notamment dans ses volets économiques et social, peut s'appuyer sur les agences ANSEJ. Il est possible d'envisager des ANSEJ spécialisées pour le soutien et l'accompagnement des jeunes vers les métiers du littoral, de la nature et de l'environnement, en général.

A cet effet, il est proposé la spécialisation de trois pôles régionaux de l'ANSEJ pour ce type de métiers. Ces pôles régionaux ANSEJ spécialisés seront répartis selon l'organisation des programmes d'aménagement côtier, centre, est et ouest et couvriront les wilayas côtières.

Ce dispositif peut être appuyé par l'orientation des aides et des facilitations fiscales destinées aux entreprises et aux coopératives de jeunes qui bénéficient du dispositif ANSEJ en les conditionnant à travers un « contrat bleu » et un cahier des charges spécifique.

---

Il est, par ailleurs, nécessaire d'encadrer les jeunes entrepreneurs dans le cadre d'une pépinière d'entreprises qui sera accompagnée par un processus de formation et de renforcement des capacités techniques, à travers les pôles d'excellence professionnels-nature. Des bonifications fiscales pourraient être accordées aux jeunes entreprises créées par ce dispositif et ayant démontré, au cours de leur trois premières années d'activité, l'impact environnemental positif de leur activité sur la zone côtière.

### **Action 6.7. Opérationnaliser les conseils scientifiques des agences chargées de la protection, de la valorisation et de la préservation des zones côtières**

Les établissements sous tutelles, dotés de conseils scientifiques, doivent mettre en œuvre ces conseils afin de planifier les activités de ces structures techniques sur des bases scientifiques. Ces conseils seront également le cadre indiqué pour aider à exprimer les besoins en matière de formation, mais surtout pour donner des orientations en matière de contenu et de consistance des formations qui seront assurées par les pôles d'excellence-nature.

## **2.7 Améliorer la sensibilisation et la communication environnementale, impliquer et appuyer la société civile pour une appropriation des mesures de protection et de développement durable des zones côtières**

La mise en œuvre de la GIZC nécessite l'appropriation de cette démarche par les acteurs de la zone côtière et, en particulier, par les usagers avec leurs différentes représentations. La mobilisation et l'implication de la société civile autour du programme national de protection, de préservation et de développement durable des zones côtières est une condition essentielle à son succès. Cette approche permet la recherche et la mise en œuvre de solutions communes aux multiples problèmes écologiques, dus à la dégradation du milieu marin et des zones côtières.

### **Action 7.1. Mettre en œuvre le plan sensibilisation-communication sur les zones côtières**

Réussir la SN GIZC dépendra aussi de la capacité de ses porteurs à la rendre perceptible, compréhensible et traduisible sur le terrain, à différentes échelles du territoire. Un effort de sensibilisation structuré et continu est nécessaire pour véhiculer, auprès des acteurs du littoral, les messages de la GIZC.

Cet effort vise à valoriser le littoral afin de permettre aux populations locales de se l'approprier. Les populations des wilayas côtières se reconnaîtront dans leur littoral si celui-ci est mis en valeur et si des mesures concrètes sont mises en œuvre, et s'identifieront plus facilement à une côte préservée. En effet, avoir une côte bien prise en charge dans sa wilaya est un motif de fierté des populations pour se distinguer par rapport aux autres ou aux touristes qui fréquentent leur côte.

En outre, la capitalisation des connaissances et leur mise à la disposition des différents acteurs, dans des formes adaptées pour chacun d'eux, sont des éléments clés du processus GIZC. Il sera plus facile de mobiliser les acteurs si ceux-ci connaissent leur patrimoine côtier.

S'il n'est pas nécessaire de partager toutes les connaissances avec tous les acteurs, il est, par contre, utile de mettre à la disposition des acteurs la part des connaissances qui les intéressent et qui peuvent les motiver pour fournir plus d'efforts dans le sens de la GIZC.

Des établissements comme le CNL, le Conservatoire national des formations à l'environnement (CNFE), les parcs nationaux côtiers ainsi que les établissements universitaires spécialisés et les musées, ont un rôle essentiel à jouer dans la diffusion des connaissances.

Le CNL peut assurer cette mission via un bulletin du littoral pour communiquer sur l'état des zones côtières, informer des événements majeurs qui s'y

produisent ainsi que sur les efforts consentis pour protéger et promouvoir ces zones.

Il est primordial de définir un message clair, par rapport à la GIZC, et de le décliner clairement dans des supports de communication pertinents, adaptés et accessibles au plus large public, et ce dans plusieurs langues selon les cibles. La majorité des supports de communication sur les zones côtières sont en langue française, alors qu'il serait souhaitable de le savoir également en langue arabe. Il sera nécessaire d'élaborer un dictionnaire des termes des zones côtières à mettre à la disposition des acteurs de la communication et de la sensibilisation de la GIZC.

Il est nécessaire d'adopter les supports de communication adaptés au contexte de la région. Les spécificités locales et l'histoire de la wilaya doivent inspirer les supports, le type et même le contenu du message qui est destiné à sensibiliser les acteurs sur la préservation des zones côtières.

Les mosquées peuvent servir de vecteur de sensibilisation en consacrant des prêches du vendredi à l'importance et à la nécessité de préserver les zones côtières pour les générations futures et en les exploitant rationnellement. Par ailleurs, les maisons de l'environnement constituent un excellent vecteur de sensibilisation. Le CNFE et le CNL auront un rôle central à jouer dans ce sens.

La sensibilisation et la communication autour des objectifs de la GIZC doivent, certes, être portées par le MREE, au niveau national, et par les DEW et les antennes de wilaya du CNL, au niveau local, mais l'implication des autres partenaires doit être totale. Elle est la clé pour faire passer le message et convaincre les autres acteurs de s'approprier la démarche.

Dans une seconde phase, le message pourra être porté par la société civile, à travers les associations de protection de l'environnement. Il est possible de désigner des ambassadeurs de la côte parmi les personnalités nationales historiques, sportives, intellectuelles et culturelles. Consacrer

des émissions télévisées et radiophoniques à la GIZC, à ses enjeux, à ses perspectives et surtout à ses bénéfices, viendrait en appui à cette batterie d'actions.

Il est souhaitable de mettre en place une communication en développant l'intérêt des acteurs de l'audiovisuel vis-à-vis du patrimoine. Les divers supports de communication, notamment la télévision, peuvent introduire, dans la vie courante des citoyens, la question du patrimoine naturel et culturel côtier.

Quant à l'information-sensibilisation sur la GIZC, il y a lieu de rompre avec les actions ponctuelles ou conjoncturelles en privilégiant des programmes de communication élaborés avec des spécialistes en la matière basés sur : (i) le diagnostic de la situation, (ii) la définition des objectifs selon le problème à résoudre, (iii) l'identification des groupes cibles : enfants, adultes, commerçants, élus, fidèles (mosquées), (iv) la définition des messages clés et l'identification des supports et des moyens de communication, (v) le choix des méthodes, des ressources et des moyens de communication, (vii) la mise en place d'un programme et d'un planning des activités.

---

*L'objectif principal de la communication est de sensibiliser et de faire adhérer tous les intervenants et acteurs du littoral et de la côte concernés (professionnels, politiques, grand public et « influenceurs »), à la démarche GIZC. Cela vise, aussi, à faire évoluer les mentalités quant à la nécessité d'avoir une vision commune pour assurer la protection des zones côtières en Algérie. Cette démarche entretient l'exigence que l'ensemble des intervenants, dans ces zones déjà sous pressions, et menacées par diverses sources de dégradations, doit opérer des actions et, si nécessaire, faire des concessions afin d'atteindre les objectifs de préservation des zones côtières et leur développement durable pour les générations futures.*

---

### **Stratégie de communication - GIZC**

La mise en œuvre de la SN GIZC est un processus complexe qui met en synergie plusieurs politiques et stratégies sectorielles à des niveaux de territoires différents. Cette mise en synergie nécessite la mobilisation des acteurs institutionnels, de la société civile, des acteurs économiques publics et privés et des producteurs du savoir avec des intérêts qui ne sont pas toujours convergents. Cela exige des porteurs de la stratégie nationale une approche de communication basée sur la pédagogie et la démonstration du bien-fondé de la démarche intégrée proposée par la GIZC.

### **La cible de communication**

Le panel des acteurs, visé par la stratégie de communication, doit être déterminé de manière à éviter de disperser les efforts du MREE dans sa quête d'atteindre les cibles qui influencent directement le système côtier. Ce panel est constitué des professionnels dont l'activité dépend de la mer ou se produit en mer ou à proximité de celle-ci, des décideurs et des institutions publiques, dont les décisions vont contribuer à mettre en œuvre la GIZC, ainsi que le grand public.

### **Quels leviers pour la communication ?**

La stratégie de communication pour la SN GIZC peut s'appuyer sur certains leviers qui constituent une symbolique pour les populations côtières, ou sur des établissements existants ou futures et qui offrent le contact avec un public large et varié. Certains de ces leviers sont en phase préliminaire, comme les aires marines protégées (AMP), et ne sont pas encore vraiment ancrés au sein de la société. Leur promotion et leur consolidation constituent un excellent vecteur pour la promotion de la GIZC.

En effet, les AMP offrent un espace de communication, de sensibilisation mais également d'arbitrage entre les activités qui peuvent être contradictoires ou conflictuelles dans les zones marines et côtières. Les AMP sont un outil de choix pour l'exercice et la mise en œuvre de la GIZC. Cet exercice se matérialise par le processus de préparation, de validation, de mise en œuvre

et d'évaluation des plans de gestion pour ces aires protégées qui correspond exactement aux mêmes phases que celles d'un processus GIZC.

Les maisons de l'environnement offrent, aussi, une opportunité, elles constituent un puissant outil de communication de proximité, en particulier vis-à-vis des enfants. Il y a lieu également de saisir les expériences des classes vertes et bleues pour faire passer le message de la préservation du littoral et des zones côtières et, donc, de la GIZC et de la durabilité de ces zones.

De même les maisons du littoral projetées à Oran, à Tipasa et à Annaba constituent une interface de sensibilisation, de diffusion de l'information spécifique au littoral et aux zones côtières destinées à tous les publics.

La saison estivale est l'occasion d'une présence massive et diversifiée de millions de personnes au niveau de la zone côtière. Dans certaines wilayas, la population résidente est multipliée par six durant la saison estivale, permettant de toucher un public nombreux avec un programme adapté.

La célébration des journées internationales<sup>33</sup> dédiées à l'environnement et à la nature et, notamment, le thème arrêté annuellement par le Programme des Nations Unies, sont au niveau local des occasions de sensibilisation, de communication et d'information sur le développement durable des zones côtières.

Pour la transmission du message, deux canaux de communication sont prévus : (i) les canaux personnels, permettant un contact individualisé et direct avec l'audience, et un feedback et un ajustement permanent ; (ii) les canaux impersonnels, rassemblant tous les supports qui acheminent le message sans contact personnalisé avec l'audience.

Les actions de communication s'articuleront autour de quatre axes principaux : (i) le site web, (ii) les relations presse et publics, (iii) l'édition : livrets illustrés, dépliants et objets de communication, (iv) l'événementiel.

### **Définir le mix de communication**

La SN GIZC doit être portée par trois types de communication :

(i) La communication institutionnelle, menée par les Ministères à compétence littorale, marine et maritime, par les agences, les organismes sous tutelle et les offices qui ont un lien, des missions ou un intérêt pour la GIZC.

Cette communication doit avoir un volet pédagogique sur les missions des institutions, le cadre législatif et les réglementations de la côte et du littoral ainsi que sur les opérations et les projets qui sont initiés au niveau central et/ou en déconcentré ayant pour but d'améliorer le bien-être au niveau des zones côtières ainsi que les projets de préservation et de protection de ces zones.

(ii) La communication citoyenne, portée par les associations de protection de l'environnement, les associations de protection des consommateurs, les associations estudiantines.

Cette communication citoyenne est à vocation pédagogique et éducative, visant à sensibiliser les citoyens sur l'importance du patrimoine littoral et marin et la nécessité de le préserver, et sur le rôle que peuvent jouer les citoyens, toutes catégories confondues, dans cette préservation, avec un effort particulier envers les enfants.

(iii) La communication des professionnels, portée essentiellement par les associations socioprofessionnelles (chambres de la pêche et de l'aquaculture, offices du tourisme, regroupements des opérateurs, union des commerçants,...).

<sup>33</sup> La journée mondiale de l'environnement (05 juin), la journée mondiale des océans (08 juin), la journée mondiale de la diversité biologique (22 mai), la journée méditerranéenne de la côte (25 septembre)

---

Cette communication est également le fait des professionnels de la communication spécialisés (TV, radios, magazines, internet...).

Différents canaux doivent être utilisés pour transmettre la communication. Ceux-ci peuvent être classés en deux grandes catégories : la communication média qui est incontournable et qu'il va falloir fédérer à la cause dès le départ et considérer comme un partenaire, et la communication hors médias.

### **Action 7.2. Mise en place de partenariats opérationnels avec la société civile**

La démarche envisagée vise à véhiculer, au sein des différents groupes sociaux et professionnels, l'objectif de valoriser le « capital nature » sans le sanctuariser systématiquement.

Cette mobilisation a pour objectifs : (i) la mise en œuvre d'actions visant à développer un plaidoyer pour faire émerger, dans la société, les défis posés par la dégradation de nos côtes et mettre en œuvre les mesures de protection et de réhabilitation qui s'imposent ; (ii) la contribution à la compréhension, par les citoyens, de leurs liens avec le littoral dont ils font partie et dépendent, afin de mieux concilier les besoins socio-économiques et la préservation du littoral et l'émergence d'une prise de conscience nationale par rapport aux services et aux bienfaits générés par la zone côtière et des coûts qu'engendreraient leur perte ou leur réduction ; (iii) la contribution à la prise de conscience que la préservation de la zone côtière est une démarche collective qui nécessite la synergie des compétences, y compris celle des usagers.

En ce sens, la mise en œuvre de plusieurs partenariats opérationnels est nécessaire, notamment avec :

(i) les associations de protection de l'environnement, partenaires de l'action de proximité auprès des citoyens, et les associations de consommateurs

et des usagers (protection de la consommation, des plaisanciers,...) ;

(ii) les associations socioprofessionnelles (chambre de la pêche et de l'aquaculture, associations d'agriculteurs, entrepreneurs, concessionnaires des plages...) ;

(iii) les scouts musulmans algériens, traditionnellement impliqués dans les programmes de sensibilisation et de démonstrations auprès des jeunes, notamment les 06 – 15 ans ;

(iv) les associations sportives, notamment et particulièrement celles dont les activités dépendent de la mer et du littoral (Fédération algérienne de sauvetage, de secourisme et des activités subaquatiques, clubs de plongée sous-marine, aviron, voile,...), l'essentiel des activités de détente et de loisirs dans les zones côtières étant lié à des activités sportives ;

(v) le réseau des maisons du littoral et de celles de l'environnement, ainsi que celui des auberges de jeunes, des maisons de jeunes et des campings.

Cette implication s'appuie sur les leviers suivants : (i) un programme de formation et d'accompagnement des associations de protection de l'environnement, en général, et de la protection des zones côtières, en particulier. (ii) Des incitations aux associations en leur facilitant l'accès au Fonds national pour l'environnement et la dépollution (FEDEP), à travers des contrats-projets annuels sur un programme d'action dont le suivi et l'évaluation sont assurés par une commission mixte MREE-CNLC-Communes littorales concernées. (iii) Un programme d'information destiné aux dispositifs d'aide à l'emploi des jeunes (ANSEJ...). (iv) Les cahiers des charges des concessions des plages.

L'implication et la mobilisation de la société civile, des médias et des scientifiques dans la sauvegarde des patrimoines marins et côtiers naturels et culturels à travers la mise en place de cadres de collaboration institutionnels et scientifiques adéquats entre les gestionnaires des patrimoines

et ceux qui détiennent la connaissance scientifique permettra de trouver les solutions adaptées aux agressions des espaces naturels et culturels patrimoniaux.

Car l'agression anthropique est liée à l'absence de prise de conscience quant à la valeur patrimoniale de ces espaces. Cette indifférence vis-à-vis des patrimoines fait que l'on active autour d'eux sans que ce dernier ne soit intégré.

### Action 7.3. Renforcement de la connaissance du patrimoine naturel marin et côtier dans les manuels scolaires

Il est nécessaire de mettre l'école au cœur de la GIZC en privilégiant, dans les programmes pédagogiques, notamment dans les des classes vertes consacrées à l'environnement ou les séances d'éducation civique, les messages relatifs à la préservation des zones côtières et à la nécessité de contribuer à l'effort national visant leur protection.

Cela passe, entre autres, par l'introduction du patrimoine dans les manuels scolaires, notamment d'histoire et de sciences naturelles, pour une meilleure appropriation du patrimoine par les citoyens et l'ancrage de la valeur patrimoniale dès leur jeune âge. Ce travail doit être mené en étroite collaboration entre les professionnels du patrimoine et ceux de l'éducation nationale.

Des ateliers pourront être organisés, en collaboration entre le Ministère de l'éducation nationale et le MREE, pour former les enseignants sur la GIZC, ses enjeux et ses outils.

### Action 7.4. Mettre en place des contrats d'objectifs pour les associations de protection de l'environnement

Il est impératif, dans la perspective de la GIZC, d'initier des collaborations avec le mouvement associatif local et national. C'est à travers le travail de socialisation de la connaissance patrimoniale avec ces organisations de la société civile, présentes en continu sur le terrain, que l'action de protection

du patrimoine naturel et culturel côtier sera la plus efficace.

L'action des associations viendra en appui à l'action du MREE, dans le cadre du Programme 2015-2019 d'appui aux associations de protection de l'environnement et des zones côtières. Cet appui a pour objectifs, pour ce qui concerne la protection des zones côtières, l'implication et la participation active des citoyens et des usagers dans la dynamique de gestion collective et collaborative des zones côtières, ainsi que le renforcement de la prise de conscience citoyenne des enjeux de la zone côtière.

Le processus proposé se décline comme suit : (i) définition du Programme-association 2015-2019 et des TdR-Projet par la direction de la sensibilisation, en coordination avec la sous-direction du littoral du MREE ; (ii) définition des conditions d'éligibilité pour ce programme (existence légale de l'association, agrément, intérêt de la proposition du projet, acteurs associés, l'expérience de l'association est une condition souhaitable mais non indispensable, la planification des actions du projet) ; (iii) appel à petits projets (3 à 5 millions de DA par projet) pour une durée minimale de 03 ans et maximale de 04 ans ; (iv) sélection des projets par une commission intersectorielle, regroupant les représentants du MREE, du CNL, du MADRP et de la Direction générale des forêts (DGF), du Ministère de la jeunesse, du Ministère de l'intérieur et des collectivités locales, du Ministère de l'éducation nationale, de deux scientifiques et de deux représentants des médias. Cette commission assurera également le suivi opérationnel des projets et la validation de leurs résultats.

Dans le cadre de ces contrats d'objectifs avec les associations, il y a lieu de saisir l'opportunité de la saison estivale (quatre mois) pour sensibiliser les plaisanciers des plages et les touristes. En moyenne, selon le recoupement des données recueillies auprès du Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Artisanat, de la protection civile ainsi que les enquêtes menées par le CNL, près de 80 000 000 de fréquentations<sup>34</sup> de

---

plages sont enregistrées chaque saison estivale au niveau national. Ce gisement doit être une cible prioritaire pour véhiculer les messages de la GIZC.

### **Action 7.5. Mettre en place des éco-quartiers dans les communes littorales**

La communication de proximité, le moyen le plus proche pour atteindre les usagers, et le concept d'éco-quartier ou d'éco-village offre cette possibilité. En effet, ces concepts sont des initiatives locales qui ont pour but la mobilisation citoyenne autour d'objectifs environnementaux. Cette expérience est à lancer sous forme de projets pilotes, dans les quartiers mitoyens à la côte, avant de les étendre à l'ensemble du territoire des communes. L'objectif est de susciter des prises de conscience chez les citoyens, d'induire des changements d'attitudes et de comportements, et de stimuler la participation et l'engagement des citoyens dans l'action en vue d'améliorer leur qualité de vie.

Le programme Éco-quartier est un processus permanent qui comprend trois composantes : (i) un ensemble de perceptions (système de croyances, de valeurs et d'attitudes) ; (ii) la compréhension des comportements, comment sont perçus les déchets dans la vie de tous les jours ? Quelles sont les pratiques ? etc., (iii) des processus basés sur la communication orale, et (iv) des processus basés sur la communication écrite.

Le programme des éco-quartiers pourrait s'articuler, au cas par cas, sur les actions suivantes :

- Créer, dans les communes, un cadre de concertation et d'actions sous forme de « comité de ville » ou de commune, des comités de quartiers ou de villages dénommés « Eco-quartier » ou « Eco-village » avec des représentants des associations, des notables et des personnalités influentes locales. Les réunir régulièrement pour initier des actions concrètes.

- Identifier les pratiques de communication préférées dans chaque population ciblée par le programme Éco-quartier. Il serait alors pertinent de les mettre en œuvre, lors d'événements organisés, par exemple lors des prestations des conteurs en milieu rural à forte tradition orale tel que « El-Berrah », pendant lesquelles les conteurs ou comédiens locaux (voir des chanteurs, selon le genre localement en vogue) développeront des thématiques environnementales, notamment la propreté, dans des contes ou autre one-man-show.

- Impliquer les éducateurs sportifs, les enseignants, les imams pour des actions éducatives, chacun durant l'exercice de ses fonctions. Impliquer les médias locaux (presse écrite et radiotélévisée).

- Utiliser les sites web et les réseaux sociaux pour médiatiser l'action des communes côtières et autres organismes concernés.

- Lancer un appel aux opérateurs économiques, établis au niveau des wilayas ou des communes côtières, pour sponsoriser des actions environnementales.

- Organiser des rencontres avec la population au moment de la distribution de bacs à ordures pour expliquer leur utilisation, la nécessité de fermer les bacs, de les entretenir en les lavant régulièrement et de les protéger contre le vol ou le vandalisme.

- Organiser des actions « porte-à-porte » auprès des ménagères pour leur expliquer les règles de conduite dans la gestion de leurs déchets, notamment la réduction de leur volume, le tri, s'il y a lieu, et insister sur les horaires de collecte et leur respect.

- Organiser des actions de volontariat pour le nettoyage des rues et des plages, la plantation d'arbres et l'aménagement d'espaces verts.

---

<sup>34</sup> Chaque journée de plage est comptabilisée comme une fréquentation. Une même personne allant 10 fois durant le mois de juillet à la plage est comptabilisée 10 fois.

- Subventionner des associations locales pour des actions de sensibilisation au niveau des jardins d'enfants et des écoles, sur la base d'un programme concerté, impliquer les associations de parents d'élèves.
- Promouvoir le développement de classes vertes dans chaque école, avec l'aide du CNFE et des maisons de l'environnement qui existent dans plusieurs wilayas et/ou avec les maisons de jeunes.
- Organiser des excursions écologiques pour la découverte des richesses de sa commune, ses plages, ses forêts et montagnes, ainsi que celles des communes environnantes.
- Organiser des actions intercommunales avec les communes voisines : rencontres scientifiques et techniques avec l'aide du CNL, de l'AND et des directions de l'environnement, sessions de formation avec le CNFE, etc.

---

*Pour un projet de territoire durable :  
l'Agenda 21 local*

*L'élaboration d'une « charte communale de l'environnement » pour la mise en œuvre d'un "Agenda 21 local" qui définira les priorités environnementales, dans le cadre d'une politique de développement durable de la commune côtière, pourrait constituer un cadre institutionnel inspiré de la déclaration des Etats lors du Sommet de la terre en 1992 à RIO, incitant les collectivités à élaborer des « Agenda 21 locaux ». Son chapitre 28 sur les « Initiatives des collectivités locales à l'appui d'Action 21 » demandait à ce que « toutes les collectivités locales instaurent un dialogue avec les habitants, les organisations locales et les entreprises privées afin d'adopter un programme Action 21 à l'échelon de la collectivité. »*

---

---

### **Action 7.6. Améliorer les processus participatifs pour renforcer la GIZC**

Pour la mise en œuvre de la GIZC, les acteurs de la zone côtière doivent s'engager, à travers une gouvernance participative basée sur la planification stratégique, à coopérer en tenant compte de leurs responsabilités partagées vis-à-vis de la mer et du littoral.

Cette coopération, autour de l'intérêt général et des intérêts collectifs territoriaux liés particulièrement à la gestion des rejets (eaux, déchets) et la préservation des ressources (sol, faune et flore) dans les zones côtières, revêt un intérêt : (i) d'utilité publique porté par les collectivités locales, (ii) sociétal, porté par les associations, les notables et les personnalités du monde culturel, éducatif et sportif, (iii) économique, porté par les secteurs de l'industrie, du commerce, du tourisme etc. et, (iv) scientifique et technique, porté par les experts.

Dans la pratique, il s'agit d'un engagement solennel des élus locaux en concertation avec la population sur la mise en œuvre d'un « projet de territoire durable » basé sur une stratégie d'amélioration continue de la situation initiale, au regard des finalités du développement durable et des exigences de la GIZC.

La démarche de mise en œuvre d'Agenda 21 local<sup>35</sup> offre un cadre permettant d'identifier les thématiques majeures que l'on souhaite traiter en priorité, de dégager un consensus sur les objectifs à atteindre et la manière d'y parvenir, et de définir les moyens de suivi continu de l'état du territoire.

### **Action 7.7. Accélérer le processus de mise en place des maisons du littoral, outil de sensibilisation, d'éducation et de communication**

Les futures maisons (musées) du littoral d'Oran, de Tipasa et d'Alger, appuyées par le réseau des

maisons de l'environnement, seront des espaces pédagogiques dont l'action première sera de mettre en valeur le littoral national, les eaux marines et leurs patrimoines vivant et non vivant.

Ce genre de musées peut être axé sur des aspects thématiques spécifiques aux différentes régions. Il serait des plus profitable que les musées soient ouverts au secteur de l'éducation nationale et que les gestionnaires de ces institutions mettent en place des systèmes d'échanges inter muséaux par des expositions temporaires tournantes, soit dans leurs enceintes, soit dans les locaux des établissements scolaires, ce qui mettra ainsi les biens culturels et écologiques qu'ils détiennent dans une dynamique fort valorisante.

Le CNL, en collaboration avec le CNFE et à travers les maisons du littoral et celles de l'environnement, organisera des ateliers d'échange, réguliers et fréquents, pour informer et impliquer les usagers du littoral et les autres acteurs concernés sur les thèmes suivants : accords de gestion collaborative de la biodiversité et des habitats, surveillance - suivi de la biodiversité et des habitats, tourisme durable et gestion des visiteurs, création d'infrastructures et équipement.

Il serait souhaitable d'enrichir le programme d'éducation environnementale des clubs verts (MREE en collaboration avec le ministère de l'éducation nationale), par des mallettes pédagogiques spécifiques au littoral, des guides d'accompagnement à la découverte des habitats côtiers, des affiches promotionnelles et éducatives sur la conservation de la biodiversité et des habitats, des bibliothèques environnementales, des herbiers pédagogiques et des supports numériques de la flore, de la faune et des habitats.

Il est, par ailleurs, nécessaire de développer un programme d'information et de sensibilisation destiné aux opérateurs pour accompagner la dissémination de la charte de bonnes pratiques

<sup>35</sup> Finalités du développement durable : la lutte contre le CC ; la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ; la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations ; l'épanouissement de tous les êtres humains ; une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Les 5 principes de la mise en œuvre d'un agenda 21 local : la stratégie d'amélioration continue ; la participation ; l'organisation du pilotage ; la transversalité des approches ; l'évaluation partagée.

relatives à la conservation de la biodiversité et des habitats (site web, brochures et documents divers, diaporamas ou clips, documentaires et autres productions audiovisuelles). Il est également recommandé de l'accompagner par la mise en place d'une signalétique, adaptée aux exigences du système de zonage, et d'inciter la population à participer activement dans l'élaboration du contenu et l'identification des emplacements stratégiques pour les panneaux, signaux et balises à réaliser.

### Action 7.8. Promouvoir les émissions des radios locales portant sur la sensibilisation à la préservation des zones côtières

Il serait utile d'enrichir les programmes d'émissions radiophoniques, en arabe, en français et en tamazight, sur la biodiversité littorale, notamment en collaboration avec les radios locales (El Bahdja, Annaba, Ain Témouchent, Soummam, Blida, Chlef, Mascara, Dahra, Oran El Bahia, Skikda, Tlemcen et Jijel). De même, le développement d'un programme de relations publiques et de presse ciblant les médias nationaux est nécessaire pour accompagner la mise en œuvre de la SN GIZC.

### Action 7.9. Initier des programmes d'archéologie sous-marine

L'archéologie sous-marine et l'exploration des fonds marins peuvent déboucher sur une documentation riche, abondante et variée. Elle permettra d'illustrer la diversité de ce patrimoine archéologique et témoignera de la richesse d'une histoire identitaire dont les vestiges sont invisibles et directement inaccessibles à l'évaluation, à l'étude et à la protection. L'immersion de ce patrimoine le rend encore plus exposé au pillage de la part de chercheurs de trésors engloutis sous les eaux, dont l'activité de dilapidation du patrimoine est toujours plus difficile à contrecarrer que celle sur le continent.

## 2.8 Innover, diversifier et optimiser le financement

La mise en œuvre de la SN GIZC dépend de la mobilisation de financements durables et bien dimensionnés aux besoins de la GIZC. La pérennisation des sources de financement est

l'autre condition de la durabilité des activités programmées dans la présente stratégie. Ce financement combine diverses sources provenant de différents secteurs à compétences littorales et marines. L'essentiel de ces financements sont publics et seront mobilisés par le MREE. La mise en œuvre de la SN GIZC s'appuie, dans son volet financier, sur :

- le budget d'équipement du MREE et le budget de fonctionnement du CNL, qui est totalement dédié à la GIZC.
- le budget de fonctionnement des autres établissements, sous tutelle du MREE, qui détiennent une partie des missions GIZC (CNDREB, AND, CNTPP, CNFE, ONEDD, ANCC).
- le budget d'équipement des autres départements ministériels concernés (Ministères des finances, du travail, de la pêche et des ressources halieutiques, de l'intérieur et des collectivités locales, de l'industrie, des travaux publics, du tourisme et de l'artisanat, de l'agriculture et du développement rural, de l'énergie, des transports, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique).
- le budget d'équipement et de fonctionnement des établissements sous tutelles ayant compétence littorale, marine et/ou maritime.
- le FEDEP.

### Action 8.1. Optimisation du FEDEP et révision de sa nomenclature

Le FEDEP a été institué pour financer la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement. Les actions éligibles au financement par ce fonds concernent :

- 1- l'aide aux actions concourant à la reconversion des installations existantes vers les technologies propres, conformément au principe de prévention ;
- 2- le financement des actions de contrôle à la source ;
- 3- le financement des actions de surveillance de l'état de l'environnement ;
- 4- le financement des études et de la recherche scientifique réalisées par des institutions de l'enseignement supérieur ou par des bureaux d'études nationaux ou étrangers ;
- 5- les dépenses relatives aux interventions d'urgence en cas de pollution accidentelle ;

- 6- les dépenses d'information, de sensibilisation et de vulgarisation relatives aux questions de l'environnement faites par les institutions nationales ou des associations d'utilité publique;
- 7- les subventions aux associations d'utilité publique activant dans le domaine de l'environnement;
- 8- les encouragements aux projets d'investissements intégrant des technologies propres;
- 9- les remboursements des prêts accordés au Fonds ;
- 10- les subventions destinées aux actions relatives à la dépollution industrielle;
- 11- les subventions destinées au financement des actions relatives aux installations communes de dépollution, réalisées par les opérateurs publics et privés.

Ce fonds constitue un outil adapté pour la mise en œuvre de la GIZC pour peu que les orientations stratégiques soient déclinées en actions claires et maitrisables. Toutefois, l'expérience du FEDEP a montré qu'il était possible de sensiblement améliorer son efficacité pour qu'il devienne le support principal de la SN GIZC.

En effet, l'essentiel de la mobilisation financière, à partir de ce fonds, a, jusqu'à présent, été quasi-exclusivement le fait du ministère chargé de l'environnement et de ses établissements sous tutelle, il est clair qu'il peut être largement optimisé pour peu qu'une identification précise des besoins soit opérée, dans un cadre cohérent comme celui qui est proposé par la SN GIZC. Un travail profond doit être également fait, sur les termes de références des opérations inscrites sur ce fonds, pour atteindre les niveaux de performance et d'efficacité espérés.

**Tableau 3 : Amendement de la nomenclature des dépenses**

Nomenclature des dépenses	Actions éligibles (actuellement)	Nouvelles actions éligibles proposées (révision de la nomenclature)
1- Contrôle de la pollution à la source, dépollution industrielle, installations communes de dépollution, introduction des technologies propres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dépollution du littoral et des zones côtières (industriels, STEP, CET, assainissement...)</li> <li>- protection des sites dégradés ou menacés de dégradation ou d'érosion et des zones naturelles d'intérêt écologique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communications liées à la GIZC, aménagements écologiques visant la préservation des sites écologiquement sensibles.</li> </ul>
2- Etudes et recherche dans le domaine de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en place de banques de données et de SIG ;</li> <li>- classement des sites littoraux ;</li> <li>- contrôle de la qualité des eaux marines et des sources de pollution ;</li> <li>- inventaire du littoral et des zones côtières ;</li> <li>- modélisation des dispersions des polluants et d'ouvrages de protection ;</li> <li>- sites naturels remarquables d'intérêt écologique, paysager et culturel (AMP) ;</li> <li>- sites dégradés, menacés de dégradation ou d'érosion ;</li> <li>- espèces animales et végétales menacées et/ou en voie de disparition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en place de référentiels pour les habitats côtiers ;</li> <li>- élaboration des schémas directeurs et plans de gestion-AMP ;</li> <li>- élaboration des plans d'aménagement côtiers et des études d'aménagement du littoral ;</li> <li>- dispositif de suivi et de veille continus des zones côtières ;</li> <li>- vulnérabilité des zones côtières vis-à-vis des changements climatiques et des catastrophes naturelles.</li> </ul>

3- Interventions d'urgence en cas de pollution marine accidentelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollutions liées à des accidents industriels ou à des activités situées dans la zone littorale ;</li> <li>- exercices de simulation de pollutions marines accidentelles (déversements d'hydrocarbures ou de substances dangereuses) ;</li> <li>- Réhabilitation des sites affectés par une pollution accidentelle.</li> </ul>	- ingénierie écologique et restauration des écosystèmes.
Dépenses d'information, de sensibilisation et d'éducation environnementale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- promotion de programmes de sensibilisation ;</li> <li>- formation et éducation à l'environnement liées à la protection et à la valorisation du littoral.</li> </ul>	- réalisation de produits audio-visuels destinés à la sensibilisation sur les zones côtières.

### Action 8.2. Mettre en place des mécanismes d'évaluation et de suivi des financements accordés par le FEDEP

La performance du FEDEP est conditionnée par la définition de critères d'éligibilité, de procédures d'accompagnement, de suivi et d'évaluation des projets soumis au fonds. Il est donc nécessaire que la commission-FEDEP puisse procéder à :

1. l'évaluation de la pertinence des projets proposés et de leur éligibilité au Fonds national pour la protection du littoral et des zones côtières ;
2. l'analyse de la cohérence des opérations proposées et la définition de thématiques d'interventions prioritaires selon un programme tri-annuel inscrit dans les axes définis par la SN GIZC ;
3. le suivi et l'évaluation de l'état des dépenses.

Le comité FEDEP doit, par ailleurs, établir un rapport annuel, au ministre chargé de l'environnement, sur l'état des dépenses.

### Action 8.3. Réserver une part du financement FEDEP pour le micro-financement de projets d'appui aux activités des associations de protection de l'environnement dans les zones côtières

L'appropriation de la SN GIZC par la société civile est la condition *sine qua non* de l'efficacité de sa mise en œuvre. Les usagers de la côte, qu'ils soient des habitants permanents, résidents temporaires,

ou passagers occasionnels, sont une composante essentielle de la SN GIZC car le succès de la GIZC dépend en partie de leurs comportements. De ce point de vue, le soutien financier aux actions initiées par les associations à partir du FEDEP constitue la connexion entre les pouvoirs publics et la société pour la protection de nos côtes.

A cet effet, il est recommandé de réserver une part du financement tri-annuel du Fonds aux projets soumis par les associations. Il est, par contre, nécessaire de réunir certaines conditions :

1. définir des objectifs concrets et opérationnels,
2. s'assurer du dimensionnement objectif et pertinent du projet,
3. faire parrainer chaque projet financé par le Fonds au profit des associations par un acteur institutionnel de la côte (national ou de préférence local) ;
4. mettre en place un comité de pilotage ;
5. distribuer le financement par tranches ;
6. garantir que le pilotage du projet sera assuré par un chef de projet ayant un profil conséquent avec l'intitulé du projet et la nature des activités à développer ;
7. définir un plan de financement ;
8. exiger que le projet intègre une composante sensibilisation, éducation à l'environnement et communication conséquentes, avec au moins 50 % du budget mobilisé pour cette composante.

*Le succès et la durabilité financière de la SN GIZC seront améliorés par l'optimisation des autres sources de financements, notamment les fonds d'affectations spéciaux relevant du MREE comme le FEDEP ou des autres secteurs comme le Fonds national de la recherche (FNR) (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique) ou le Fonds national de développement de la pêche et de l'aquaculture (FNDPA- Ministère de la pêche et des ressources halieutiques).*

### Le financement du Plan d'action de la SN GIZC (2016-2019)

La structure du financement nécessaire à la mise en œuvre de la SN GIZC (phase I) exige dans un premier temps un haut degré de concertation intersectorielle et une planification coordonnée des financements publics pour le prochain plan d'action du gouvernement (2016-2019).

Ce même niveau de planification concertée sera également requis pour la période post 2019 (phase II), après évaluation de la phase I de la mise en œuvre de la SN GIZC selon les indicateurs retenus dans le présent document. Même si la mise en œuvre de la SN GIZC implique la mobilisation de financements à partir de diverses sources, il demeure que les actions qui seront engagées par le MREE, notamment à travers le FEDEP ainsi que l'allocation budgétaire du CNL et des autres structures relevant du MREE, seront déterminantes pour le succès de la GIZC.

L'action du MREE doit avoir un effet effectif dans la partie encadrement des activités humaines et durabilité des composantes écologiques des zones côtières. Du rôle de mobilisateur, d'animateur et de coordinateur que doit jouer le MREE dans le cadre de la SN GIZC dépendra l'efficacité de l'action collective des institutions nationales dans le domaine littoral et les zones côtières de l'Algérie.

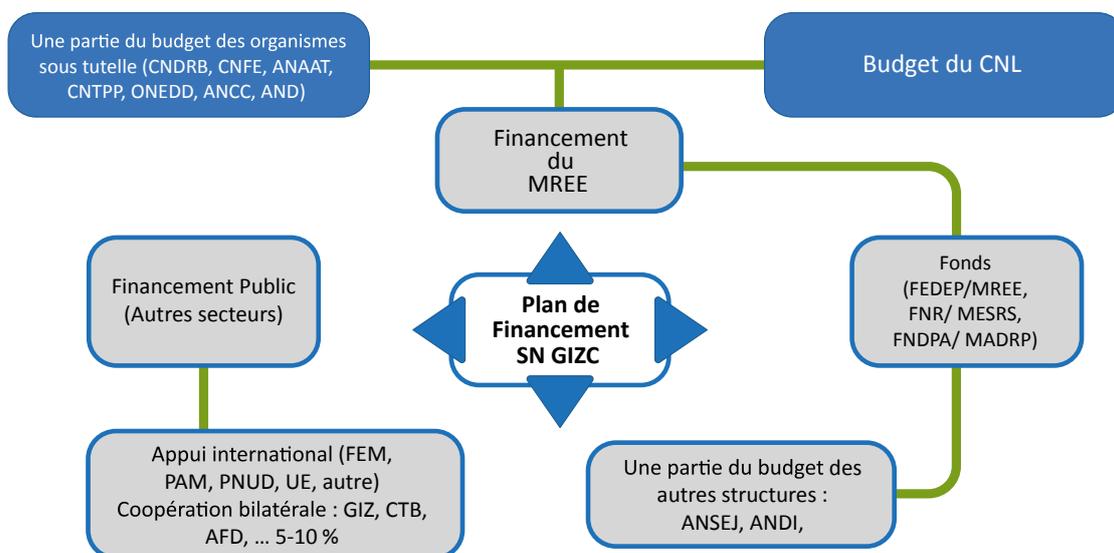


Figure 9 : Sources de financement pour la mise en œuvre de SN GIZC

### Fiscalité verte : cas du financement de la gestion et de la prise en charge des déchets dans la zone côtière

L'amélioration de la gestion des déchets n'implique pas dans tous les cas des moyens financiers importants, sauf cas de dépollution grave. Il suffit souvent d'utiliser rationnellement les moyens existants au niveau des services publics concernés.

Actuellement, les communes financent la gestion des déchets essentiellement sur les recettes de la taxe sur l'activité professionnelle, la Taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) n'étant recouvrée que très faiblement (taux <10 %) dans la quasi-totalité des communes à cause d'un système de recouvrement inefficace. Pour garantir le recouvrement total de cette taxe, il y a lieu d'étudier la possibilité de l'inclure dans la facture d'électricité au même titre que la taxe sur l'habitation. La recette de cette taxe est un manque à gagner qui peut aider les communes à augmenter le budget destiné à la propreté même si cela reste insuffisant pour couvrir le coût réel de la gestion des déchets. Le montant annuel de la TEOM varie selon les communes.

Il serait pertinent de réviser ces taxes en variant le montant selon la composition des ménages (nombre de personnes) et le type d'habitat, ce qui renforcera les recettes pour améliorer la qualité du service public. En outre, les communes à faibles budgets pourront bénéficier de subventions provenant de deux fonds : (1) le fonds communal de solidarité ; (2) le fonds de garantie des collectivités locales.

Les communes reçoivent une partie des recettes de la taxe sur les pneus neufs (40 %), de la taxe sur les huiles lubrifiantes et préparations lubrifiantes (50 %), des taxes d'incitation au déstockage des déchets spéciaux : 25 %, de la taxe sur les eaux usées industrielles (50 %), et de la taxe sur la pollution atmosphérique (25 %). Toutefois les taxes les plus importantes vont au budget de l'Etat ou au FEDEP, dont celle relative aux hydrocarbures et produits pétroliers. Cela ne permet pas aux communes à faibles recettes de faire face aux dépenses onéreuses du service chargé de la propreté. En outre, le FEDEP sert essentiellement à aider les entreprises industrielles à réduire ou à éliminer leur pollution, notamment en finançant les formations, les études, l'accompagnement à la mise en œuvre de SGDMA et de la collecte sélective. Si les capacités de financement le permettent, il faudra prévoir la prise en charge d'actions d'appui à la mise en œuvre de certaines actions de la GIZC.

---

*Dans le cas des communes à faible budget, il s'agit de mettre à leur disposition les moyens pertinents à même de leur permettre de mener à bien leurs missions relatives au maintien de la propreté sur l'ensemble de leur territoire. Une augmentation de la part des recettes fiscales destinées aux communes déficitaires leur permettra de participer au développement durable de leur territoire. Pour garantir le recouvrement total de la TEOM, il y a lieu d'étudier la possibilité de l'inclure dans la facture d'électricité au même titre que la taxe sur l'habitation.*

---

<sup>1</sup> 500 DA à 1000 DA/ local à usage d'habitation ;  
1000 à 10000 DA/ local à usage professionnel, commercial, artisanal ou assimilé ;  
5000 à 20000 DA/ terrain aménagé pour camping et caravanes ;  
10000 à 100000 DA/ local, à usage industriel commercial, artisanal ou assimilé produisant des quantités de déchets jugées élevées.

Le système public de revalorisation des déchets d'emballage ECOJEM gagnerait à être suivi de système de redevance applicable aux fabricants ou distributeurs de produits emballés. Cette

redevance permettra de promouvoir la mise en œuvre d'activités de récupération et la mise en place de la collecte sélective dans les communes.

Tableau 4 : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019

Programme	Intitulé de l'opération	Objectifs et résultats attendus	Objectifs	Coût MDA	Source de financement
Elaboration des règlements d'aménagement et des prescriptions d'occupation du domaine littoral.	PAC <sup>2</sup> & Etudes d'aménagement du littoral (14 wilayas littorales).	Elaboration des règles particulières applicables aux constructions et à l'occupation du littoral.	Inverser la tendance de la dégradation des zones côtières et protection et développement de ces zones.	314,6	MREE
	Classement des zones côtières exposées à des risques environnementaux particuliers & Etude de protection et de lutte contre l'érosion des plages.	Hiérarchisation de la sensibilité et de la vulnérabilité des zones côtières.		266,4	MREE
		Identification, délimitation et classement des zones érodées.		100	MREE
	Elaboration du SDAL	Orientations générales pour la planification spatiale du domaine littoral national, en termes de développement des infrastructures structurantes du territoire, mobilisation des ressources et mise en cohérence des politiques de développement.	Maitriser la littoralisation du développement hydrique et la croissance des villes, valoriser les ressources locales, améliorer les conditions de vie des populations.	300	MATTA
	SEPT	Décliner le SNAT sur le territoire de la wilaya / PDAU		140	MATTA & collectivités locales
	PAW			195	MATTA
Aménagement, protection et mise en défend	Mise en défend, aménagement intégré et classement des aires des sites marins et côtiers sensibles	Aménager les zones naturelles (ex. Mazafan et Zemmouri).	Protection et conservation de la diversité biologique et paysagère. Maintien des services rendus par les écosystèmes.	300	Appui CE/PAPSE au MREE
		Dépolluer les sites côtiers remarquables (ex. lac de Réghaia). <sup>3</sup>			

<sup>2</sup> Le PAC est prévu par le décret exécutif n°09-114 du 7 avril 2009 fixant les conditions d'élaboration du PAC, son contenu et les modalités de sa mise en œuvre, en application des dispositions de l'article 26 de la loi 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral.

<sup>3</sup> Utiliser le compost naturel, réduire l'utilisation des fertilisants chimiques, désenvaser la digue du chenal du lac. Mettre en en défens le cordon dunaire, réutiliser les eaux usées traitées par la STEP.

Programme d'aménagement côtier zone métropolitaine d'Oran études & aménagements.	Etude, réalisation et équipement de 3 maisons du littoral (Annaba, Oran, Tipasa).	Espaces de sensibilisation, d'éducation et de vulgarisation sur le littoral et la mer.	Améliorer la prise de conscience des citoyens vis à vis de la protection des zones côtières.	1770,6	MREE
	Aménagement de l'AMP des îles Habibas (Oran) et de l'île Rachgoun (Aïn Témouchent).	Intégration de l'éco-tourisme ; gestion intégrée des espaces naturels ; maîtrise du flux ; espaces de sensibilisation et d'éducation à l'environnement.	Protection, préservation et mise en valeur de la diversité biologique.		
	Aménagement, réhabilitation des Anses de Kouali et de la Pointe du four (Tipasa).				
	Etude de Protection et d'aménagement du littoral. <sup>4</sup>	Aménagement agropaysager et amélioration des conditions d'exploitation des terres agricoles et forestières, mise en valeur des espaces naturels ruraux et sensibilisation des agriculteurs à la protection des espaces forestiers, valorisation touristique.	Développement et gestion intégrée du littoral et consolidation de l'approche participative.	222	
	Etude de Protection de la plage Agla (commune de Beni Khaled)	Freinage de l'érosion de la plage.	Préservation de la plage et de son cordon dunaire.		
	Etude de protection, restauration et classement du cordon dunaire d'Ain Turk, Bousfer et Anser.	Mise en défens du cordon dunaire.			

<sup>4</sup> Commune Beni Saf ; 10 micro bassins versants du littoral de Tlemcen ; zones naturelles de Kef Kharouba à Oued Chlef ; Mont Sidi Merouane à Cap Semada (Chlef) ; Ras Aguille à Ras Carbon (Oran)

Tableau 4 : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019 (suite)

Programme	Intitulé de l'opération	résultats attendus	Objectifs	Coût MDA	Source de financement
Programme d'aménagement côtier zone métropolitaine d'Annaba <sup>5</sup>	Etude de protection, et de mise en valeur du littoral de Sidi Medjoub.	Protection des espaces naturels, valorisation et redynamisation des espaces ouverts à la mer, freinage de la dégradation des espaces littoraux, réhabilitation des espaces dégradés.	Préservation de la biodiversité, amélioration du cadre de vie des citoyens et contribution au développement économique.	102,7	MREE
	Etude d'aménagement du jardin de la citadelle et de du jardin littoral du Génois (la caroube) d'Annaba.	Aménagement agro-paysager, développement et gestion intégrée du littoral ; amélioration des conditions d'exploitation des terres agricoles et forestières, mise en valeur des espaces naturels ruraux, valorisation touristique.			
	Etude de protection-aménagement et/ou de classement. <sup>6</sup>	Aménagement agro-paysager, développement et gestion intégrée du littoral ; amélioration des conditions d'exploitation des terres agricoles et forestières, mise en valeur des espaces naturels ruraux, valorisation touristique.			
	Etude de protection-aménagement et/ou de classement. <sup>7</sup>	Aménagement agro-paysager, développement et gestion intégrée du littoral ; amélioration des conditions d'exploitation des terres agricoles et forestières, mise en valeur des espaces naturels ruraux, valorisation touristique.	Frein de la dégradation du littoral et contribution au développement économique de la région. Protection des espaces naturels et promotion de l'écotourisme.		
	Etude d'aménagement d'un Boulevard de l'environnement à Oum Teboul (El Tarf).	Accroissement du couvert végétal, amélioration du cadre paysager, maîtrise des flux, réhabilitation des espaces dégradés.			
	Etude de protection et de mise en valeur du littoral d'El Kala et d'El Chatt (Tarf).				
Programme d'aménagement côtier zone métropolitaine d'Alger <sup>8</sup>	Etude de protection et d'aménagement du littoral de la commune de Gouraya.	Accroissement du couvert végétal, amélioration du cadre paysager, maîtrise des flux, réhabilitation des espaces dégradés.	Frein de la dégradation du littoral et contribution au développement économique de la région. Protection des espaces naturels et promotion de l'écotourisme.	111,5	MREE/ CNL CNDRB
	Etude d'aménagement du jardin littoral de Kabrera et de la forêt de Bidel (Commune de Sidi Ghiles).				
	Etude de dépollution du littoral de Bou-Ismaïl.	Caractérisation de la pollution à Bou Ismaïl et proposition de solution de dépollution.	Préservation de la biodiversité de la baie de Bou Ismaïl.		

<sup>5</sup> Ce programme concerne les wilayas côtières d'Annaba, El Tarf, Skikda et Jijel

<sup>6</sup> Zone naturelle de Cap de Garde à Pain de Sucre (Annaba), zone naturelle de Bouharoun (Tipasa) et de l'île Pisans à Ras Bouak (Béjaia), littoral de Sidi Salem (commune d'El Bouni)

<sup>7</sup> Zone naturelle de Oued Mafragh (El Tarf), Ras Afia à la plage rouge (Jijel)

<sup>8</sup> Ce programme concerne les wilayas côtières d'Alger, de Béjaia, de Tizi Ouzou, de Tipasa et de Chlef

	Etude de protection et d'aménagement du littoral est algérois <sup>9</sup>	Maitriser l'érosion côtière, restaurer des unités écologiques, améliorer la qualité paysagère et l'accessibilité aux plages.			
	Etude de protection-aménagement de la zone naturelle de Ras Matifou à Oued Réghaia, wilaya d'Alger	Préserver les écosystèmes fragiles, augmenter la surface des aires marines protégées	Préserver et valoriser les zones côtières de l'est de la wilaya d'Alger.		
	Etude pour la consolidation et l'aménagement de la falaise d'Ain Taya, plage Surcouf (Alger)	Lutter contre l'érosion côtière, réduire la perte des services écosystémiques.		8,5	MREE
Etude de protection, d'aménagement et de classement de zones humides	Etude de protection, d'aménagement et de classement de zones humides <sup>10</sup>	Réduction à zéro des sources de dégradation et aménagement écologique, amélioration de la qualité de l'eau et des sols.	Préserver la zone humide et sa biodiversité, valoriser son patrimoine et améliorer la qualité de vie de la population.	87	MREE/ CNL

<sup>9</sup> Communes d'Ain Taya, El Marsa, Bordj El Kiffan, Bordj El Bahri) et plage Terfaia (Heraoua)

<sup>10</sup> Zones humides du Lac Tonga (El Tarf), Dayet Morsli (Oran), Oued Mazafran (Alger, Tipaza et Blida)

Tableau 4 : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019 (suite)

Programme	Intitulé de l'opération	Objectifs et résultats attendus		Coût MDA	Source de financement
Programme	Elaboration d'un système d'information géographique de suivi de l'état du littoral.	Monitoring, évaluation et gestion du littoral ; aide à la prise de décision (planification, aménagement, développement).		14,625	MREE
	Etude d'évaluation de la qualité du milieu marin.			25	MREE
	Surveillance de la qualité physico-chimique des eaux de baignade pour la saison estivale 2014/2015 le long du littoral.	Evaluer et cartographier la qualité de la zone marine côtière (eaux de baignade, milieux récepteurs, zones critiques), SIG et Système d'information environnementale (SIE). Identification des sources de rejets, Mise en place d'un système de veille et d'alerte-pollution, préconisations pour la dépollution des zones côtières.	Veille et lutte contre les pollutions marines et côtières.	59,915	FEDEP/ ONEDD
	Inventaire des points de rejets à la mer le long du littoral (collecteurs, embouchures, affluents).			163,8	FEDEP
	Évaluation de la qualité des oueds, lacs et chotts, grands ensembles portuaires et baies			69,03	
	Appui au développement des capacités opérationnelles de l'ONEDD.	Mise en œuvre du SIE, échanges avec des services similaires de l'ONEDD à l'étranger.	Modernisation des structures administratives et techniques de l'ONEDD.	97	FEDEP & UE
	Salubrité des zones de pêche et d'aquaculture.	Evaluation continue des zones et des produits de la pêche.	Préserver la qualité des zones de pêche et mettre aux standards internationaux les produits de la pêche et de l'aquaculture.	350	MADRP (pêche)

Programme pêche	Plan aquapêche 2020	14 nouveaux sites de débarquement aménagés pour la pêche artisanale, la protection et/ou l'extension de trois plages d'échouage. Réalisation et /ou équipement de 18 halles à marées au niveau des centres de haute production, et de six nouveaux centres de marchés de gros. Prise en charge des moyens de mise à sec, des cases pêcheurs et des utilitaires.	Durabilité des ressources halieutiques ; optimisation des moyens d'exploitation ; gestion intégrée de la ressource halieutique	3700	MTP
		2000 (600 MC)		MADRP (pêche) Commerce	
		3600		MADRP (pêche)	
Amélioration des connaissances développement des capacités d'anticipation	Publication d'un atlas de la biodiversité pour la zone métropolitaine algéroise	Cartographie des espèces/habitats remarquables dans la zone métropolitaine algéroise ; supports de sensibilisation, de pédagogie et de communication pour les maisons de l'environnement	Améliorer les connaissances du public pour augmenter son appropriation des mesures de conservation et de protection des zones côtières	100	Appui CE PAPSE
	Inventaire et cartographie de la faune et de la flore de la zone métropolitaine algéroise			100	
	Réalisation d'une cartographie des installations classées actualisée et mise en place d'un système de collecte de l'information à distance.	Actualisation du cadastre des installations classées, évaluation des « contrats de performance environnementale » des entreprises, mise en place d'un système de collecte de l'information à distance pour les installations classées, audits d'évaluation de l'impact environnemental des installations classées recensées.	Hiérarchisation du risque lié aux installations classées et définition de l'assiette fiscale de perception des taxes écologiques.	100	
	Cartographie nationale des habitats littoraux et marins sensibles.	Identification, délimitation et hiérarchisation des zones marines et côtières patrimoniales.	Planification et protection des zones côtières.	100	

Tableau 4 : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019 (suite)

Programme	Intitulé de l'opération	Objectifs et résultats attendus		Coût MDA	Source de financement
Réduction des pollutions, qualité des milieux récepteurs et amélioration de la gestion des déchets	Modernisation de la gestion des déchets de la région métropolitaine algéroise par la mécanisation de la collecte à l'aide de benne entasseuses armées de charriot élévateur et conteneurisation d'au moins 40 % des municipalités de la ZMA.	Doter les communes côtières de bennes entasseuses armées de charriot élévateur pour la collecte. Former le personnel de collecte. Campagnes d'information et sensibilisation à destination des citoyens sur l'importance d'une bonne gestion et collecte des déchets ménagers afin de limiter le risque sanitaire.	Réduire les impacts négatifs des déchets solides sur les zones côtières.  Améliorer la qualité des milieux récepteurs et préserver la biodiversité et les paysages.	100	MICL (wilayas et communes) et MF  MICL (wilayas et communes) avec appui du MREE Appui CE PAPSE
	Au moins 70 % des déchets arrivant dans chacun des 3 CET de la région sont triés et 20 % sont vendus ou valorisés (les nouveaux CET de la ZMA seront munis de tapis de tri).	Trier le papier, carton, plastique, verre, aluminium... Développement des filières du recyclage et de la valorisation des déchets, pérennisation financière des CET (EPIC), Les CET vendent et/ou valorisent au moins 20 % des déchets triés.	Réduire les déchets et leurs impacts, améliorer le cadre de vie des citoyens, diversifier l'économie des zones côtières (économie verte).	100	MICL (wilayas et communes) avec appui du MREE Appui CE PAPSE
	Eradication de 10 décharges sauvages de l'aire métropolitaine et mise en place d'un système de veille.	Eradication des décharges de Staoueli (Alger), Haloua, Magrounat et Djemaa (Blida), Khemisti, El Hachem et Koléa (Tipaza), Isser, Sidi Slimane et Kharrouba (Boumerdès), Mise en place d'un système de veille pour lutter contre les dépôts et les décharges sauvages.	Mise en œuvre du PROGDEM.	100	MICL (wilayas et communes) avec appui du MREE Appui CE PAPSE
Amélioration de la fiscalité écologique	Etablissement de l'assiette fiscale de perception des taxes écologiques (améliorer le rendement <sup>12</sup> des taxes, qui contribuent au financement du FE-DEP par la définition d'une assiette fiscale de perception pour toutes les installations de la zone métropolitaine algéroise).	Taxe d'incitation au déstockage des déchets industriels spéciaux dangereux ; taxe d'incitation au déstockage des déchets d'activités de soins ; taxe sur les activités polluantes et dangereuses ; taxe sur les rejets d'effluents liquides industriels ; et taxe sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle.	Améliorer les capacités financières des communes.	100	MICL (wilayas) & Appui CE PAPSE MREE

Tableau 4 : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019 (composante sensibilisation)

Programme	Intitulé de l'opération	Résultats attendus	Coût MDA	Source de financement
Sensibilisation-communication	Elaboration d'un spot TV de sensibilisation 2014.	Sensibilisation du grand public à la protection et à la préservation des zones côtières ; aider à changer les comportements des citoyens et des usagers des zones côtières.	4	MREE
	Elaboration de supports sensibilisation et de vulgarisation sur la biodiversité marine de l'Algérie.		4	MREE
	Sensibilisation sur les impacts des changements climatiques.	Augmenter la prise de consciences générale face au risque climatique.		MREE et secteurs techniques

Tableau 5 : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019 (composante climatique)

Programme	Intitulé de l'opération	Objectifs et résultats attendus		Source de financement
Planification et gouvernance – climat	Intégration de la dimension des changements climatiques dans les processus de planification	Budget réservé aux actions d'adaptation des zones côtières aux changements climatiques.	Améliorer la résilience des zones côtières face aux CC et réduire les pertes économiques et financières dues aux CC.	Multisectoriel (MREE, ANCC, MF)
	Elaboration des cartes de vulnérabilité et des cartes de risques climatiques du littoral algérien *	Classer les zones côtières en fonction de leur vulnérabilité aux changements climatiques.	Réduire les risques et les dommages.	MREE & appui GIZ et PAPSE
	Elaboration de plans d'actions locaux d'adaptation du littoral aux CC *	Considération par wilaya et par commune du risque climatique.	Réduire les risques et les dommages.	Wilayas
	Développement de SIG aux CC *	Spatialisation du risque climatique.	Faciliter les mesures d'adaptation, d'atténuation et la veille.	ANCC et les secteurs
	Mise en place d'un dispositif de veille-alerte précoce aux événements climatiques et météorologiques extrêmes. *	Renforcement des capacités nationales prédictives à travers un réseau d'observation météo-marine.	Assurer une meilleure planification ; réduire les délais de réaction lors des événements climatiques extrêmes.	MESRS, MREE, MADRP, ASAL

<sup>11</sup> L'appui de la Communauté européenne (PAPSE) comprend également un volet relatif au renforcement institutionnel comprenant : le renforcement des capacités des institutions et des ressources humaines, du système d'information environnemental, du rôle d'animateur et de coordinateur dans le secteur chargé de l'environnement est renforcé, et l'amélioration des mécanismes d'incitation et de responsabilisation des acteurs.

<sup>12</sup> Les taxes sont recouvertes avec difficulté (le montant global national recouvré par la DG Impôts du Ministère des finances pour l'exercice 2012 est de 697 millions DA).

<b>Ressources en eau</b>	Réutilisation des eaux usées traitées pour l'adaptation de l'agriculture aux CC.	Diversifier les ressources en eaux et augmenter les capacités de mobilisation des eaux non conventionnelles.	Adaptation, réduction du gaspillage des ressources en eaux.	MREE et MADRP
	Protection des bassins hydrographiques et des ouvrages hydrauliques contre l'érosion et l'envasement.	Optimisation des ressources en eaux disponibles.	Préserver les ressources en eau.	MREE, ANBT
	Intensification des programmes d'épuration des eaux usées et de protection des milieux récepteurs.	Préserver le capital naturel.	Adaptation.	MREE, ONA
	Economie de l'eau.	Optimisation des réseaux d'alimentation en eau.	Adaptation, réduction du gaspillage des ressources en eaux.	MREE, ADE
	Traitement et recyclage des eaux de process ; économies d'eau dans le secteur industriel.	Optimisation des ressources en eaux.	Adaptation, réduction du gaspillage des ressources en eaux.	(MIM), MREE, industriels
<b>Agriculture</b>	Adaptation de l'agriculture aux CC (irrigation localisée et d'économie de l'eau).	Rationaliser les ressources en eau.		
	Préservation du couvert végétal littoral et renforcement du reboisement.	Augmenter les surfaces boisées.	Préservation du capital naturel et améliorer les capacités de séquestration du CO <sup>2</sup> .	
<b>Recherche-formation</b>	Elaboration d'un programme national de recherches dédié au climat.	Mise en œuvre d'une plateforme scientifique de modélisation des CC & élaboration de scénarios d'impacts des CC sur les territoires.	Améliorer la résilience du pays face aux changements climatiques.	MESRS

\* : Actions déjà entamées avec l'appui financier du Programme d'appui de l'Union européenne à la politique environnementale de l'Algérie (PAPSE) et par la coopération allemande (GIZ).

Cette composante doit faire l'objet d'un dimensionnement financier et d'une identification des sources de financement

Tableau 6 : Plan de financement de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019 (suite) : Appui de la coopération bilatérale

Programme	Composante marine et littorale	X10 <sup>6</sup> Euros	Source
<b>Gestion intégrée des déchets</b>	Amélioration des capacités humaines, institutionnelles et administratives pour la mise en œuvre d'une gestion intégrée des déchets, créatrice d'emplois (wilayas côtières d'Annaba et d'El Tarf).	2,5	GIZ
<b>Amélioration de la gouvernance environnementale de la biodiversité</b>	Amélioration des instruments et des approches de la gouvernance de l'environnement visant à préserver la biodiversité (sites pilotes : deux wilayas côtières - El Tarf et Annaba).	2	GIZ
<b>Appui au plan national climat</b>	Lutte contre les CC dans la zone côtière (les acteurs algériens disposent de capacités améliorées et d'instruments pour la mise en œuvre du plan national climat).	1.5	GIZ
<b>Appui du PAPSE au programme de lutte contre les CC</b>	Renforcement de la gouvernance climatique.	1	UE
<b>Appui du PASPE au programme littoral</b>	Renforcement de la gouvernance côtière.	4	UE
Total		11	

Tableau 7 : Financement général de la SN GIZC - phase 1 : 2015-2019

Source de financement	Financement
<b>Financement National</b>	11297,07 (MDA)
Appui international	11 millions d'euros

### 2.9. Optimiser le cadre de la coopération internationale et régionale

Les problématiques marines et côtières ont constitué, au cours de ces deux dernières décennies, une partie importante des projets engagés par l'Algérie dans le cadre de sa coopération internationale<sup>13</sup>.

En outre, l'essentiel de cette coopération a été menée dans des programmes du PAM dans le cadre de la mise en œuvre des différents protocoles de la convention de Barcelone. Ces mobilisations financières ont pour objectif commun d'appuyer et d'accompagner la politique nationale de préservation et de protection des zones côtières. La coopération bilatérale a également permis de

<sup>13</sup> Nations Unies (PNUE, PNUD, UNESCO/COI, CDB, FAO).

- Centres d'activités régionaux du PAM (CAR PAP, CAR ASP, Plan Bleu, ...).

- Programmes (Banque mondiale, METAP, ...).

- Organisations internationales (IUCN, WWF, MedPAN, ...).

- Consortiums de recherche (FP7, PEGASO, Mistral/BiodivMex, MEDINA, ...).

mobiliser de nombreux financements sur des actions spécifiques aux zones côtières, en particulier sur l'appui institutionnel et le renforcement des capacités, la veille environnementale dans les zones côtières, l'amélioration des connaissances scientifiques et techniques ainsi que des questions liées à la GIZC. L'essentiel de ces opérations a été

mené avec l'Union européenne ou dans un cadre bilatéral algéro-français, algéro-belge, et algéro-japonais.

La figure 10 illustre l'emprise géographique des projets de coopération au niveau des zones côtières au cours des quinze dernières années.



Figure 10 : Répartition géographique des principaux projets de collaboration dans la zone côtière et le littoral algérien au cours de la dernière décennie (Source : Grimes, 2013).

L'analyse des processus et des résultats des différentes coopérations internationales menées au niveau des zones côtières fait ressortir la possibilité de rendre ces financements plus efficaces. Les principaux enseignements tirés de cette analyse font ressortir les éléments suivants :

1. Certains financements provenant de sources différentes sont destinés à des opérations ou des projets similaires, créant dans ces cas des situations de double emploi pour une partie du financement qui aurait pu prendre en charge d'autres volets ou problématiques, ou d'autres wilayas côtières.
2. Le financement mobilise, dans certains cas, une expertise internationale déjà existante et de qualité en Algérie.
3. Il n'est pas systématiquement vérifié que le financement mobilisé ne servira pas à la réalisation d'études déjà existantes.
4. Le temps de préparation des projets et leur montage est souvent trop court pour cerner les

contours précis de toute la problématique du projet, et ses contraintes potentielles. Dans ces cas, il est difficile de créer toutes les conditions du succès du projet, et il arrive souvent que de nombreux avenants soient apportés à ce type de projet avec toutes les implications que cela a sur la mise en œuvre du projet, et en particulier sur l'extension anormale des délais de réalisation de ces opérations.

5. Lorsqu'il s'agit de projets à emprise locale du territoire, certaines concertations préliminaires au niveau local ne sont pas systématiquement menées par le porteur national du projet lors du montage de celui-ci. Cette situation réduit les chances d'appropriation du projet par les acteurs lors de sa phase de mise en œuvre. Souvent, ces acteurs sont informés et mobilisés à posteriori, c'est à dire après la signature de l'accord de coopération.
6. La durée des projets est souvent trop courte pour concrétiser ses objectifs durant la phase de mise en œuvre. En effet, en général, sur un projet de 03 ans, la première année est consacrée

à la pédagogie du projet et à sa promotion, voire même sa compréhension par ses porteurs opérationnels. Cette situation entraîne, dans la quasi-totalité des projets, un glissement des délais et retarde la concrétisation de ses actions. La rigueur des procédures de la partie internationale (UE, Banque mondiale, ...) oblige souvent à se délester de certaines opérations ou à demander des prolongations de délais.

### Action 9.1. Mettre en place un mécanisme de coordination des financements internationaux

Compte tenu des dysfonctionnements et des lacunes mentionnées précédemment, l'optimisation du cadre de la coopération internationale et régionale nécessite une plus grande visibilité de tous les financements en lien avec les zones côtières. Cette visibilité requiert la mise en place d'un cadre ou d'un mécanisme de coordination, de suivi et d'évaluation de ce type de financement.

Ce mécanisme doit permettre d'assurer un échange régulier entre les points focaux de tous les bailleurs

effectifs ou potentiels d'actions, de projets et de programmes relatifs aux zones côtières ou traitant de problématiques ayant un lien avec les zones côtières. A cet effet, les points focaux des entités suivantes sont concernés par ce mécanisme : FEM, Banque mondiale, Banque européenne d'investissement, Banque africaine du développement, PAM et tous ses centres d'activités prioritaires (et en particulier les CAR/ASP, CAR/PAP, Plan bleu, CAR/PP), WWF, UICN, H2020, Convention-cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques, Convention sur la diversité biologique, RAMSAR, UNESCO/COI, Organisation mondiale de l'agriculture (FAO), Organisation maritime internationale, cadre bilatéral (GIZ, AFD, Coopération Technique Belge, Agence de coopération japonaise, ...).

Ce type de mécanisme pourrait être domicilié soit au niveau du ministère chargé de l'environnement ou au ministère des affaires étrangères et de la coopération internationale.

## 2.10. Améliorer la résilience des zones côtières face aux changements climatiques «CC»

Les scénarios pessimistes quant aux impacts futurs des CC sur les zones côtières en Algérie imposent la considération de ces effets dans le cadre de la SN GIZC comme élément de planification et de mise en œuvre.

La récurrence des tempêtes sur les parties les plus vulnérables de nos côtes, associées à l'érosion côtière et à l'élévation du niveau de la mer, va compromettre les infrastructures littorales du tourisme, des installations portuaires, du dessalement, des stations électriques ; ainsi que l'agriculture.

Ces phénomènes auront également un impact sur les équilibres écologiques des habitats

biostratégiques comme les zones humides. L'élévation de la température de l'eau perturbera les cycles de reproduction de nombreuses espèces et favorisera l'installation, le développement et la prolifération d'espèces thermophiles et exogènes. La combinaison de ces deux éléments aura un effet sur la structure de la chaîne trophique, sur les équilibres écologiques et sur les stocks halieutiques.

Afin de réduire les effets négatifs de ces changements, aussi bien sur la composante naturelle que sur le devenir des services économiques et sociaux de ces zones, il est impératif d'anticiper sur l'élévation annoncée de la température de l'eau et l'élévation du niveau de la mer. Les mesures préconisées par la SN GIZC pour s'adapter aux effets des changements climatiques, sont des actions qui sont en cohérence avec les actions préconisées par le Plan national climat,

---

*La plus grande attention doit être attachée au risque climatique lors de l'élaboration des instruments de planification de l'espace et des projections et plans de développements sectoriels dans le domaine littoral. L'élaboration des PAC doit, par ailleurs, intégrer la notion de vulnérabilité et risque climatique comme facteur de discrimination des activités projetées et de l'occupation du domaine littoral de manière générale.»*

---

qui constitue la feuille de route climat de l'Algérie à l'horizon 2030.

Il a été démontré que le risque climatique est une réalité dans les zones côtières en Algérie et la vulnérabilité de ces zones face à ces risques requiert d'intégrer la dimension « changements climatiques » dans les processus de planification du développement socio-économique de ces zones

A cet effet, il est indispensable que les secteurs porteurs de la SN GIZC, puissent, au cours des cinq prochaines années : **(I)** évaluer la vulnérabilité des zones côtières en Algérie face aux risques climatiques, **(II)** élaborer des plans d'actions locaux d'adaptation du littoral et des zones côtières aux changements climatiques, **(III)** développer des SIG spécifiques aux changements climatiques, et **(IV)** mettre en place un dispositif de veille-alerte précoce aux événements climatiques et météorologiques extrêmes pour le renforcement des capacités prédictives nationales à travers un réseau d'observation météo-marine.

La composante gouvernance climatique comprend, par ailleurs, toutes les mesures visant à maintenir et à préserver les services rendus par les écosystèmes marins et côtiers à travers, notamment, les actions relatives aux AMP, ainsi que la politique maritime intégrée.

Les ressources en eau et l'agriculture sont les premiers éléments à être impactés par les changements climatiques et en particulier par l'élévation de la température. Quand ils sont associés à l'élévation du niveau de la mer, les dommages du réchauffement climatiques au niveau des zones côtières affecteront non seulement les équilibres écologiques, mais aussi et de manière conséquente le budget du pays.

C'est dans ce contexte que certaines mesures deviennent prioritaires pour les zones côtières de l'Algérie qui sont exposées aux risques de sécheresse, de stress hydrique avec les implications sur l'érosion côtière, d'intrusions marines ; ainsi que de perte du foncier agricole utile.

#### **Action 10.1. Intégration de la dimension changements climatiques dans les processus de planification des zones côtière**

La prise en charge du défi climatique au niveau des zones côtières est un challenge qui nécessite la mobilisation de divers acteurs et la mutualisation des synergies de différents acteurs sectoriels, économiques et sociaux. Aussi, il est important que cette problématique soit appréciée à sa juste dimension dès les processus de planification.

Le renforcement des capacités nationales en matière de planification intégrant les changements climatiques comme facteur limitant s'avère crucial pour l'avenir des zones côtières de l'Algérie avec comme objectif de doter les décideurs algériens de capacités et d'instruments améliorés pour la mise en œuvre du Plan national climat (PNC). A terme, le planificateur aura compris les enjeux liés aux changements climatiques et de leurs impacts, le risque que les changements représentent et la manière de les intégrer lors de la planification des programmes sectoriels.

Le renforcement des capacités doit permettre aux planificateurs d'identifier de manière précise les besoins opérationnels en matière d'adaptation aux changements climatiques, de démontrer la complémentarité intersectorielle, et de développer une synergie d'action dans la prise en compte des changements climatiques dans les politiques et les programmes publics.

Il est nécessaire d'intégrer la gestion du risque climatique dans la planification sectorielle à travers la mise en place de Plans de prévention multirisques (PPMR). Le but des PPMR est de délimiter des zones directement exposées à des risques et d'autres secteurs non directement exposés, mais où certaines occupations ou usages du sol pourraient aggraver des risques. Ils réglementent en premier lieu les projets d'installations nouvelles.

De même, il sera nécessaire d'intégrer la dimension des risques dans les documents d'aménagement du territoire existants ou en préparation. Les PPMR ont vocation à être intégrés aux POS.

En parallèle à cela, il y a lieu de renforcer à travers des actions de sensibilisation la culture du risque auprès des décideurs, des professionnels et de la population à travers des campagnes de sensibilisation et de formation. Le développement des connaissances sur les risques climatiques dans les zones côtières à travers la réalisation d'un modèle numérique de terrain littoral sera indispensable pour une évaluation fine des impacts, notamment des inondations, de l'érosion et de la submersion marine par onde de tempête ou tsunami.

### **Action 10.2. Elaboration des cartes de vulnérabilité et des cartes de risques climatiques du littoral algérien**

La gouvernance climatique doit s'appuyer sur une connaissance fine des enjeux climatiques du territoire. Pour cela, il est nécessaire de caractériser les vulnérabilités des zones côtières en croisant

les aléas avec la sensibilité des espaces côtiers. L'évolution de la littoralisation des zones côtières, l'évolution démographique et l'organisation de l'espace expliquent en partie l'occupation des sols et l'utilisation des ressources marines et littorales.

L'objectif majeur de ces cartes de vulnérabilité est d'évaluer, hiérarchiser et représenter les sources et les niveaux de vulnérabilité des zones côtières face aux changements climatiques et aux catastrophes naturelles associées à ces changements, en particulier, l'impact potentiel de l'érosion côtière, de la submersion marine, des inondations ; ainsi que d'autres risques, comme l'instabilité des sols, les tsunamis, etc.

Ces cartes serviront par la suite comme outil dynamique de la prise de décision, en particulier pour l'élaboration des plans d'actions locaux visant à accroître la résilience des zones côtières face aux CC, et pour formuler des recommandations pour favoriser la mise en œuvre de ces plans d'actions.

Une fois appropriés par les acteurs locaux, les résultats de ce processus (institutions locales et organismes techniques) serviront d'appui pour une sensibilisation d'un public plus large (acteurs privés, société civile).

Les cartes de vulnérabilité des zones côtières aux changements climatiques seront intégrées dans le SIG littoral (cf. action 1.10) qui consacre un volet aux risques côtiers (cf. action 4.2).

### **Action 10.3. Elaboration de plans d'actions locaux d'adaptation du littoral et des zones côtières aux changements climatiques**

Faire face aux effets négatifs des changements climatiques exige l'identification du niveau le plus pertinent du territoire pour la mise en œuvre des mesures d'adaptation. Ces mesures d'adaptation doivent donc se décliner à un niveau qui permet leur mise en œuvre effective de manière à atteindre les objectifs qui leur ont été fixés.

---

L'identification de ce niveau de pertinence suppose une connaissance fine du territoire, de ses forces motrices, et surtout de ses vulnérabilités pour proposer un plan d'action d'adaptation aux changements climatiques que l'on désignera par Plan local climat (PLC).

Cette action d'inscrit comme une déclinaison territoriale au niveau des zones côtières du PNC de l'Algérie. Le PLC intègre donc les questions liées aux impacts des changements climatiques sur la disponibilité et les ressources naturelles au niveau du territoire de la wilaya ou de la commune côtière, sur les risques de catastrophes naturelles ainsi que sur les composantes économique et sociale du territoire considéré.

Cette action dépend de l'action 10.2 relative à l'étude de la vulnérabilité des zones côtières vis à vis des changements climatiques. Elle doit être portée par l'ANCC en étroite collaboration avec tous les secteurs et les acteurs concernés, en particulier avec les collectivités locales directement concernés et la Délégation nationale aux risques majeurs.

#### **Action 10.4. Renforcement de la protection contre les événements pluviométriques extrêmes**

Plusieurs agglomérations sont traversées par des oueds et subissent des inondations de plus en plus fréquentes. Cette situation peut encore s'aggraver du fait des changements climatiques. Ces événements extrêmes sont à l'origine de catastrophes, l'exemple de Bab El Oued en novembre 2001 est illustratif, avec 715 mort, plus de 100 disparus et des milliers de sinistrés, des pertes humaines et des dégâts infligés aux équipements et aux infrastructures socio-économiques dommages humains et matériels que ces événement peuvent générer.

Les dégâts occasionnés par ces événements sont très préjudiciables à l'économie nationale et à la sécurité des biens et des personnes (décès, perte de biens, destruction d'infrastructures et de ressources, etc.). L'action vise à améliorer la protection et à sécuriser les villes côtières par le

renforcement du programme d'infrastructures de protection et la réadaptation du dispositif législatif et réglementaire concernant les inondations (en zone urbaine).

Les structures prioritaires impliquées dans la mise en œuvre (secteurs de référence) sont le MREE, le MICL, et les autres ministères concernés, la protection civile et les collectivités locales. Cette action, sera par ailleurs confrontée au coût élevée de l'investissement, d'où la nécessité d'opérer un plan prioritaire sur la base de toutes les études de risques menées à ce jour (inondation, érosion, submersion, ...).

#### **Action 10.5. Adaptation de l'agriculture aux changements climatiques par la réutilisation des eaux usées traitées, le développement des techniques d'irrigation localisée et d'économie d'eau, et l'adaptation des calendriers agricoles**

Les besoins en produits alimentaires de la population algérienne, notamment celle concentrée au niveau des zones côtières sont sans cesse croissants. La satisfaction de ces besoins se heurte aux conditions naturelles défavorables, ainsi qu'au stress hydrique qui caractérise le pays en général et les capacités limitées de mobilisation des ressources en eau pour donner une agriculture en mesure de satisfaire les besoins d'une population en pleine croissance.

La pluviométrie faible et irrégulière n'est pas compensée par une mobilisation suffisante des ressources en eau. L'objectif de l'action est de réduire les impacts des changements climatiques sur le secteur agricole en agissant sur trois axes : la réutilisation des eaux usées traitées, l'utilisation des techniques d'irrigation économes d'eau et l'adaptation du calendrier cultural.

La réutilisation des eaux usées traitées par les stations d'épuration offre des volumes additionnels des ressources en eau non conventionnelles pouvant être utilisées dans de nombreux secteurs, et notamment pour l'agriculture, l'industrie, le tourisme, et l'urbanisation.

Ces volumes additionnels viendront renforcer la stratégie d'utilisation économe d'eau et servir comme mesure directe d'adaptation aux effets des changements climatiques et du stress hydrique.

Les quantités d'eaux usées épurées réutilisées en zone côtière et les superficies agricoles littorales irriguées par les eaux usées épurées serviront comme indicateurs permettant la mesure et l'évaluation de cette action qui relève du MREE et du MADRP, mais également du secteur industriel et des villes (collectivités) côtières.

La promotion des techniques d'irrigation localisée permet au secteur agricole de rationaliser l'utilisation de l'eau, de promouvoir les cultures économes en eau et résistantes à la sécheresse, et d'obtenir des rendements satisfaisants et durables.

L'action prévoit ainsi la réalisation d'actions de sensibilisation, de vulgarisation, de formation ainsi que des incitations financières pour le développement de filières économes en eau dans le secteur agricole et l'acquisition d'équipements appropriés. Cette action pourra être mesurée et évaluée à travers les superficies irriguées selon ces techniques, elle sera portée par le MADRP, le MREE, la DRE, la DSA et les Agences des bassins hydrauliques (ABH).

Cette action prévoit, en outre, la réalisation d'études spécifiques sur les besoins d'adaptation des calendriers agricoles, ainsi que la formation et la sensibilisation des acteurs de l'agriculture aux besoins d'adaptation des pratiques et des techniques aux changements climatiques.

L'amélioration de la résilience aux changements climatiques passe notamment par le respect de la vocation des terres en tenant compte des changements climatiques. L'aménagement des écosystèmes devrait, par ailleurs, réduire leur vulnérabilité aux changements climatiques et à la variabilité du climat. A ce titre, il y a lieu de promouvoir et d'encourager le recours à la lutte biologique et aux techniques culturales appropriées.

Parmi les mesures visant à réduire les gaz à effets de serre, il y a lieu d'encourager l'utilisation de l'énergie propre en agriculture (énergie solaire, énergie éolienne, biogaz, énergie hydro-électrique.), la réutilisation des lisiers rejetés par le bétail comme amendement, ainsi que la récupération du biogaz dégagé par le fumier en décomposition.

La mise en œuvre de cette action nécessite la mobilisation et l'implication du MADRP, de la chambre d'agriculture, des instituts de formation agricole et des laboratoires de recherche universitaires concernés par la thématique.

### **Action 10.6. Protection des bassins hydrographiques et des ouvrages hydrauliques contre l'érosion et l'envasement**

L'envasement des barrages est en Algérie, l'une des causes principales des pertes de volumes de stockage, de réduction de la capacité de régularisation, de réduction de la durée de vie des barrages, de dommages aux équipements hydromécaniques (vidanges, prises) et de problèmes de sécurité des ouvrages.

Il convient donc, dans une optique de conservation des ressources, de lutter contre l'érosion, les transports solides et l'envasement. L'action prévoit à ce titre la planification de projets multiples, de dévasement, de reboisement des bassins versants, et de correction torrentielle.

La mise en œuvre de cette action requiert l'amélioration de la planification, un renforcement des capacités, des investissements additionnels et la réalisation d'études spécifiques. Les acteurs directement concernés par cette action sont le MREE, le MADRP, l'ANBT, l'Agence nationale des ressources hydrauliques, la DGF, les ABH et les collectivités locales.

Pour mesurer la mise en œuvre de cette action il y a lieu de considérer le taux de protection (superficies traitées/ superficies des bassins versants).

---

### **Action 10.7. Intensification des programmes d'épuration des eaux usées et de protection des milieux récepteurs**

L'amélioration des capacités d'épuration des eaux usées dans les wilayas côtières constitue l'un des mesures phares de l'adaptation aux changements climatiques. Cette action permet de préserver les ressources en eau et les milieux récepteurs mais également d'offrir des volumes additionnels pour la réutilisation des eaux usées traitées par les secteurs agricole, industriel, touristique et urbain.

Cette action, portée par le MREE et l'ONA, sera néanmoins confrontée à des besoins en investissements coûteux. Le taux d'épuration (volume d'eau épurée / volume d'eau produite) ainsi que le taux de fonctionnement des infrastructures (heures d'immobilisation / total heures de fonctionnement) seront des indicateurs appropriés pour mesurer cette action.

### **Action 10.8. Traitement et recyclage des eaux de process et promotion des économies d'eau dans le secteur industriel**

L'action vise à promouvoir la rationalisation de l'usage des eaux dans le secteur industriel, ainsi que le traitement et le recyclage des eaux industrielles. L'action prévoit la sensibilisation/formation des intervenants du secteur, la mise en place d'incitations aux entreprises, et l'acquisition d'équipements appropriés. Cette action doit être portée par le MIM, le MREE et les industriels (publics et privés).

### **Action 10.9. Améliorer les connaissances pour mieux lutter contre les effets adverses des changements climatiques**

Les programmes de recherches portant sur les zones côtières en Algérie ont été jusqu'ici limités aux ressources halieutiques, aux problèmes de pollution, et les aspects liés à l'écologie et à l'aménagement du littoral. Avec les nouveaux défis qui se posent dans la zone côtière face aux changements globaux, et en particulier avec les

effets des changements climatiques, il devient nécessaire de définir un programme national de recherche scientifique sur cette problématique.

Ce programme doit aboutir à la mise en place d'une plateforme scientifique de modélisation des changements climatiques, et à l'élaboration de scénarios d'impacts des changements climatiques sur les zones côtière. Cette composante doit venir renforcer la composante gouvernance climatique, notamment dans ses volets, vulnérabilité, risques et veille climatiques.

### **Action 10. 10. Améliorer la prise de conscience vis à vis des changements climatiques**

La prise de conscience au niveau des décideurs est la première condition pour mettre en œuvre le plan d'adaptation côtier face aux changements climatiques. Un effort soutenu de sensibilisation et de communication doit être mené en direction des collectivités locales, des opérateurs économiques, des associations socio-professionnelles de tous les secteurs concernés par les effets adverses des changements climatiques au niveau de la zone côtière (pêche, portuaire, tourisme, industrie, agriculture, ressources en eau, infrastructures, énergie).

Parmi les mesures de sensibilisation et de formation, il y a lieu de citer :

- en lien avec la mise en place de systèmes d'alerte et de plans de secours, il faut sensibiliser et informer les citoyens par des actions de toute nature, visant tous les publics, sur les risques climatiques (inondation, sécheresse, sanitaires, érosions côtières, submersion, etc.) ;
- informer sur le risque : cartes de zones inondables, mise en place de repères de crue, vidéos didactiques montrant le déroulement d'une crue, diffusion de plaquettes, information auprès des scolaires, etc. ;
- informer sur les comportements à adopter lors d'une crue et les comportements de prévention (pour inciter notamment à la réduction de la

vulnérabilité de l'habitat : concerne le bâti et son implantation) ;

- former le personnel des communes côtières, et éventuellement certains particuliers ;

- réaliser des enquêtes d'évaluation de la culture du risque ;

- inciter à la réalisation de plans de continuité d'activité : entreprises, services publics, gestionnaires de services urbains ;

- réaliser des actions de sensibilisation auprès des scolaires, etc.

**Action 10.11. Mise en place d'un dispositif de veille-alerte précoce aux événements climatiques et météorologiques extrêmes pour le renforcement des capacités prédictives nationales à travers un réseau d'observation météo-marine**

La PNC a prévu la mise en place d'un système de veille-alerte précoce aux événements climatiques et météorologiques extrêmes. La présente action

constitue la composante marine et côtière de ce dispositif. Elle intègre par ailleurs le système, plus général, de veille par rapport aux risques côtiers (cf. action 4.2) qui englobe les risques climatiques.

De même, le SIG prévu par la SN GIZC comme outil de gestion et de planification des zones côtières (cf. action 1.10) contiendra des couches spécifiques aux interactions changements climatiques et zones côtières.

**Action 10.12. Elaboration d'un programme national de recherches dédié au climat (mise en œuvre d'une plateforme scientifique de modélisation des changements climatiques et élaboration de scénarios d'impacts des changements climatiques sur les territoires)**

Il est prévu de réaliser une action concernant l'adaptation du programme national de recherche scientifique aux enjeux nouveaux des zones côtières (actions 6.2 et 6.3). La présente action concerne le volet spécifique des changements climatiques et ses enjeux.

---

## CONCLUSION

Le développement de la SN GIZC marque une nouvelle approche de la gouvernance des zones côtières en Algérie. Cette approche doit désormais mettre en cohérence les approches sectorielles en favorisant une démarche intégrée dans le traitement des questions côtières et maritimes. Compte tenu de ses enjeux côtiers et maritimes et de ses engagements internationaux, l'Algérie, à l'instar de plusieurs états méditerranéens, entend à travers sa SN GIZC, promouvoir les bénéfices de cette approche auprès de tous les acteurs opérant dans ses zones côtières et maritimes.

Face aux conséquences négatives de la littoralisation du développement, des effets adverses des changements climatiques, de l'érosion côtières et des invasions biologiques, susceptibles de provoquer des ruptures écologiques majeures et des fractures sociales coûteuses, cette stratégie constitue une réponse adaptée à la mesure des nombreux défis de la zone côtière.

A ce titre, la SN GIZC permettra d'atténuer les dommages infligés à la côte par les processus naturels et anthropiques, et de réduire les coûts en résultant. Elle ambitionne, par ailleurs, d'améliorer le rendement des zones côtières dans les secteurs économiques et la préservation des services rendus par les écosystèmes côtiers, notamment ceux considérés comme uniques.

La SN GIZC pose donc les fondements d'une nouvelle coopération nationale à travers la consolidation et l'optimisation du cadre juridico-institutionnel, en particulier le volet de l'intersectorialité. De même, cette stratégie apporte des éléments de réponse aux insuffisances posées par la loi « littoral », et celles liées à la mutualisation des ressources des communes côtières afin de réduire collectivement et de manière efficace les diverses vulnérabilités des zones côtières. A ce titre, le renforcement des attributions du CNL, l'activation du HCM et de la Commission nationale des aires protégées ; ainsi que l'amélioration de l'efficacité des établissements à compétence marine et côtière, seront, des leviers pertinents pour assurer des arbitrages équilibrés

entre les usages et les activités dans les zones côtières. L'intégration sectorielle dans la présente stratégie devrait permettre d'aboutir à des solutions optimales plutôt qu'à de simples compromis.

La mise en œuvre totale de la loi littoral devrait stopper le processus de dégradation des zones côtières, ou tout au moins le réduire, dans le but de préserver les services que ces zones sont en mesure de rendre à la société en général, et aux populations des zones côtières en particulier. En outre, la présente stratégie, qui considère avec la même importance les dimensions environnementale, économique et sociale, tient également compte de la dimension spatiale de la planification maritime dans la perspective d'une politique maritime intégrée.

Les actions préconisées par la SN GIZC en matière d'adaptation de modes de consommation et de production, portent tout particulièrement sur la maîtrise de l'artificialisation des sols à travers la limitation de la croissance urbaine et de la conurbation, le freinage de l'extension des agglomérations en milieu agricole, et la résorption de l'habitat précaire. Outre ces mesures phares, la stratégie prévoit d'accélérer la délocalisation des activités nuisibles au littoral, la maîtrise du développement des ZEST à travers des contrats-programme ainsi que la révision des mécanismes d'arbitrages concernant le tourisme côtier.

Toutes ces mesures auront pour conséquence directe l'augmentation de la résilience des écosystèmes côtiers. Dans ce sens, la stratégie nationale constitue une opportunité pour améliorer les procédures d'approbation des instruments d'urbanisme comme le PDAU et le POS, qui restent complexes et longs à finaliser, induisant des retards préjudiciables (une approbation qui est prévue en six mois dure en pratique, en moyenne, 5 ans pour un PDAU et 3 à 4 ans pour un POS).

La SN GIZC constitue, à cet égard, une déclinaison du SNAT, et, comme celui-ci, la SN GIZC tend à rompre avec les pratiques de planification trop

centralisées et souvent trop rigides. Sa conception repose au contraire sur un constat partagé et concerté de la situation des zones côtières. La SN GIZC fournit aussi les éléments de cadrage pour la préparation du SDAL, qui a entre autre pour vocation de prioriser les usages par rapport aux enjeux côtiers de chaque segment de la côte algérienne.

La pleine participation des parties prenantes dans la mise en œuvre de la SN GIZC implique une appropriation et un large partenariat, y compris au sein de la société civile. Les mécanismes d'appui aux actions menées par celle-ci, et en particulier aux associations de protection de l'environnement à travers les contrats d'objectifs, sont à même d'assurer cette appropriation pour un engagement plus large grâce aux différentes structures participatives, notamment au niveau local. Les maisons de l'environnement, celles du littoral, les conseils de coordination côtière ainsi que les initiatives de solidarité intercommunale constituent des cadres appropriés pour améliorer la participation des parties prenantes, et doivent être considérés comme des leviers opérationnels pour mener ce processus participatif au niveau local dans le but de renforcer la sensibilisation des parties prenantes.

Par ailleurs, les incitations préconisées devront favoriser un environnement qui facilite et encourage l'investissement des petites entreprises dans des activités économiques compatibles avec les objectifs de durabilité des zones côtières. Dans ce contexte, l'optimisation et la réorientation de l'aide financière de l'Etat au soutien des jeunes offrira un large panel d'opportunités économiques dans le domaine de la préservation, du développement et de manière plus générale de la valorisation des ressources côtières et littorales. La mise en œuvre de la SN GIZC restera tributaire de la mobilisation d'un financement adapté et durable, et du renforcement des recettes du FEDEP à travers leur diversification et un meilleur recouvrement des taxes écologiques.

Si la SN GIZC offre un cadre stratégique intéressant, sa traduction en une véritable politique côtière et maritime volontariste doit rejoindre le processus SNAT que l'Algérie développe par ailleurs avec l'implication de tous les secteurs, comme elle doit servir de cadre pour asseoir la PMS, notamment dans ses composantes énergie, transports et exploitation des ressources marines vivantes. Cette projection permettra non seulement de répondre aux problématiques côtières mais aussi maritimes.

En adossant la SN GIZC au même horizon temporel de 2030 que le SNAT et le PNC, la SN GIZC devrait permettre de réunir les conditions garantissant que la GIZC sera une activité permanente conduisant au développement durable du littoral avec un échéancier qui permettra de servir les aspirations de stratégies transversales à plus long-terme sur des thèmes tels que le changements climatiques.

La SN GIZC est un engagement sur la durée, et se décline comme un processus dynamique avec une mobilisation permanente et entière des parties prenantes. Le ministère chargé de l'environnement, qui est le porteur clé de cette stratégie, doit veiller à ne pas laisser la mobilisation et la dynamique créées lors du processus de sa préparation et son élaboration s'estomper avec le temps au risque de perdre les bénéfices de cette mobilisation et surtout de perdre l'implication des acteurs au processus de mise en œuvre de la stratégie.

Enfin, pour le facteur humain, qui est la clé de la SN GIZC, un programme de renforcement des capacités est préconisé. Ce programme de renforcement des capacités concerne de nombreux domaines et se focalise sur la gestion, l'expertise et l'observation en adaptant les dispositifs de formation et de recherche. Ceci aura pour conséquence directe de renforcer les capacités de planification, de veille, d'alerte et de gestion des zones côtières et par conséquent, l'amélioration de la résilience des zones côtières vis à vis des nombreuses menaces auxquelles elles sont exposées.



---

## LA STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION INTÉGRÉE DES ZONES CÔTIÈRES (SNGIZC) A ÉTÉ COORDONNÉE PAR :

**Monsieur Samir GRIMES**, Directeur de la Conservation de la Diversité Biologique, du Milieu Naturel, des Aires Protégées, du Littoral et des Changements Climatiques, Ministère des Ressources en Eau et de l'Environnement.

**Monsieur Raouf HADJ AISSA**, Sous Directeur de la Préservation du Littoral, du Milieu Marin et des Zones Humides, Ministère des Ressources en Eau et de l'Environnement

**Mademoiselle Naima GHALEM**, Chef Bureau de la Préservation du Littoral, Ministère des Ressources en Eau et de l'Environnement.

### **Les experts ayant intervenu dans le processus de préparation et d'élaboration de la SNGIZC :**

- M. Omar BOUAZOUNI – Activité «Socio-économie du littoral algérien» ;
- M. Smaïn LABAOUI – Activité «Dynamique démographique et urbanisation des zones littorales» ;
- M. El-Hadi OLDACHE – Activité « Agroforesterie » ;
- M. Samir GRIMES – Activité «Pêche, biodiversités marine et conservation des habitats côtiers remarquables» ;
- M. Abdelhamid HAOUCHINE – Activité «Les aquifères côtiers et eaux sous terraines en Algérie» ;
- M. Ouamer MAKHOUKH – Activité «Pollution par les déchets solides en Algérie»
- M.Wahid REFES–Activité «Analyse de la durabilité» ;
- M. Karim CHENIT – Activité «Assainissement en zone côtière en Algérie» ;
- M. Nadjib FERHAT – Activité «Le patrimoine culturel des zones littorales» ;
- M.Redha BENMAHIEDDINE – Activité «Tourisme littoral en Algérie » ;
- M.Makhlouf BOUTIBA – Activité «Les risques côtiers en Algérie» ;
- M. Rassim HARIZ – Activité «Aspects législatifs, institutionnels, organisationnels et de planification maritime spatiale» ;
- M. Rachid KHALLOUFI – Activité «Aspects réglementaires et législatifs»



MINISTÈRE DES RESSOURCES EN EAU  
ET DE L'ENVIRONNEMENT

STRATÉGIE NATIONALE DE  
GESTION INTÉGRÉE  
DES ZONES CÔTIÈRES  
POUR L'ALGÉRIE