

Royaume du Maroc

Secrétariat d'Etat auprès du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de  
l'Environnement, chargé de l'Eau et de l'Environnement  
Département de l'Environnement



# Quatrième Rapport National sur la Biodiversité

Mars 2009

la Biodiversité  
c'est la vie  
la Biodiversité  
c'est notre vie



GEF



CBD



Secrétariat d'Etat auprès du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de  
l'Environnement, chargé de l'Eau et de l'Environnement

Département de l'Environnement

# Quatrième Rapport National sur la Biodiversité

Mars 2009

Secrétariat d'Etat chargé de l'Eau et de l'Environnement  
- Département de l'Environnement -

Dépôt Légal : 2009 / 3367  
ISBN : 978 - 9954 - 475 - 39 - 3

Mise en page et impression:

**Galaxi Com**

Imprimerie & Agence de Publicité  
Tél: 05 37 83 47 02 - Fax: 05 37 82 99 57  
GSM: 06 66 95 36 79  
E-mail: imprigalax@yahoo.fr



## Table des matières

Résumé analytique .....	7
1. Biodiversité marocaine : bref état des lieux .....	7
2. Biodiversité, équilibres écologiques, tendance et menaces .....	9
3. Principales mesures prises à l'appui de la réalisation des trois objectifs de la CBD ainsi que pour atteindre l'Objectif 2010 et les buts et objectifs du Plan Stratégique de la Convention .....	10
4. Domaines dans lesquels la mise en oeuvre au niveau national a été la plus ou moins efficace .....	11
5. Principaux obstacles rencontrés lors de la mise en oeuvre .....	12
6. Priorités futures.....	13
<b>Chapitre 1 - Aperçu de l'état et des tendances de la diversité biologique et les menaces qui pèsent sur elle .....</b>	<b>17</b>
1. Présentation générale de la diversité biologique nationale.....	17
1.1 – Ecosystèmes, espèces et ressources génétiques terrestres.....	17
1.1.1 – Aperçu sur l'état de la biodiversité .....	17
1.1.2 – Tendances .....	18
1.1.3 – Menaces .....	18
1.1.4 – Incidences sur le bien être humain.....	21
1.2 – Ecosystèmes, espèces et ressources génétiques marines .....	23
1.2.1 – Aperçu sur l'état de la biodiversité .....	23
1.2.2 –Tendances.....	24
1.2.3 – Menaces .....	26
1.2.4 – Incidences sur le bien être humain.....	28
1.3 – Ecosystèmes, espèces et ressource étiques des eaux continentales .....	29
1.3.1 – Aperçu sur l'état de la biodiversité .....	29
1.3.2 –Tendances.....	30
1.3.3 – Menaces .....	31
1.3.4 –Incidences sur le bien être humain.....	32
<b>Chapitre 2 - Etat d'avancement de la stratégie et du plan d'action national sur la diversité biologique .....</b>	<b>34</b>
2.1 – Brève description de la stratégie et du plan d'action national sur la biodiversité identifiant les activités principales et prioritaires .....	34
2.1.1 – Priorités Stratégiques .....	34
2.1.2 – Principaux éléments de la stratégie nationale .....	35
2.1.3 – Principaux éléments du Plan d'Action National sur la Biodiversité .....	37
2.3 – Contribution de la SPANB à la mise en oeuvre des articles de la CDB .....	58
2.4 – Progrès accomplis dans la mise en oeuvre de la SPANB .....	63
2.5 – Ressources financières affectées aux activités prioritaires.....	63
2.6 – Réussites et difficultés lors de la mise en oeuvre de la SPANB.....	64

2.7 – Efficacité de la stratégie et du plan d’action national sur la biodiversité .....	65
2.8– Information spécifique demandée dans la décision de la 8 <sup>ème</sup> Conférence des Parties.....	65
2.8.1 – Progrès réalisés au niveau de la participation nationale des communautés autochtones et locales.....	65
2.8.2 – Ressources génétiques des grands fonds et espèces situées au delà des limites de la juridiction nationale.....	66
2.8.3 – Aires protégées .....	66
2.8.4 – Evaluation de l’impact sur l’environnement Intégrant la diversité biologique.....	67
<b>Chapitre 3 - Intégration ou démarginalisation sectorielles et intersectorielles des considérations sur la diversité biologique .....</b>	<b>69</b>
3.1 – Intégration de la diversité biologique dans les stratégies et plans d’action sectoriels.....	69
3.2 - Description des processus ayant permis l’intégration de la biodiversité dans les stratégies sectorielles dont :.....	70
3.2.1 – Les processus pour limiter les impacts sur la biodiversité .....	70
3.2.2 - Incitation positive ou suppression des effets pervers.....	71
3.3 – Adoption de l’approche par écosystème et intégration de la biodiversité dans les stratégie, plans et programmes sectoriels.....	72
3.4 – Mesures prises pour la considération de la diversité biologique dans les évaluations d’impact environnemental et évaluations stratégiques .....	73
3.5 – Résultats atteints grâce a l’application de ces mesures .....	73
<b>Chapitre 4 – Conclusions (Progrès accomplis dans la poursuite de l’objectif de 2010 et dans la mise en œuvre du Plan stratégique) .....</b>	<b>75</b>
4.1 - Progrès réalisés dans la poursuite de l’objectif de 2010 .....	75
4.2 - Progrès réalisés pour atteindre les buts et objectifs du Plan stratégique de la Convention .....	89
4.3 - Conclusion .....	94
3.1- Progrès dans le cadre de la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes.....	104
3.2 - Progrès dans le cadre du programme de Travail sur les Aires Protégées .....	108

## Acronymes

<b>AMAB</b>	Association Marocaine de Biodiversité
<b>APP</b>	Agency of Partnership for Progress
<b>BAD</b>	Banque Africaine du Développement
<b>CBD/CDB</b>	Convention on Biological Diversity / Convention sur la Diversité Biologique
<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire - Fès
<b>CITES</b>	Convention sur le Commerce International des Espèces Sauvages Menacées
<b>CNB</b>	Comité National sur la Biodiversité
<b>CNUED</b>	Convention des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement
<b>CT/MT/LT</b>	Court Terme/Moyen Terme/Long Terme
<b>DE</b>	Département de l'Environnement
<b>DPPEI</b>	Division des Projets Pilotes et des Etudes d'Impact
<b>DESFCRS</b>	Département de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique
<b>DPM</b>	Département des Pêches Maritimes
<b>DPVCTRF</b>	Département de la Protection des Végétaux, des Contrôles Techniques et de la Répression des Fraudes
<b>DRC</b>	Direction de la Réglementation et du Contrôle
<b>EDUC V</b>	Programme Education V
<b>ENA</b>	Ecole Nationale d'Agronomie
<b>ENFI</b>	Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs
<b>FEDER</b>	Association Femme et Développement Rural
<b>FODEP</b>	Fonds de Dépollution industrielle
<b>GIZC</b>	Gestion Intégrée des Zones côtières
<b>GTZ</b>	Coopération Allemande au Développement
<b>HCEFLCD</b>	Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification
<b>IAV</b>	Institut Agronomique et Vétérinaire
<b>IEO</b>	Institut Espagnole d'Océanographie
<b>INAU</b>	Institut National d'Architecture et d'Urbanisme
<b>INRA</b>	Institut National de Recherche Agronomique
<b>INRH</b>	Institut National de Recherche Halieutique
<b>IPAD</b>	Initiatives Panafricaines de Développement
<b>ISEC</b>	Information, Sensibilisation, Education et Communication
<b>UICN</b>	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
<b>MAB</b>	Men And Biosphere
<b>MADRPM</b>	Ministère de l'Agriculture du Développement Rural et de la Pêche Maritime
<b>MAEC</b>	Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération
<b>MATEE</b>	Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement
<b>MATUHE</b>	Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement
<b>MCC</b>	Millenium Challenge Corporation

<b>MDP</b>	Mécanisme de Développement Propre
<b>MET</b>	Ministère de l'Équipement et du Transport
<b>MI</b>	Ministère de l'Intérieur
<b>MPM</b>	Ministère des Pêches Maritimes
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>ONP</b>	Office National des Pêches
<b>ORMVAT</b>	Office Régional de Mise en Valeur Agricole Tadla
<b>PAC</b>	Plan d'Aménagement Côtier
<b>PAN</b>	Plan d'Action National
<b>PANB</b>	Plan d'action national sur la biodiversité
<b>PAP/CAR</b>	Programme d'Action Prioritaire / Centre d'Activités Régionales
<b>PFNB</b>	Point Focal National sur la Biodiversité
<b>PIB</b>	Produit Intérieur brute
<b>PIBA</b>	Produit Intérieur Brut Agricole
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>RDH 50</b>	Rapport Sur le Développement Humain à l'occasion du Cinquantenaire de l'Indépendance
<b>REMER</b>	Réseau National des Sciences et Techniques de la Mer
<b>SAU</b>	Surface Agricole Utile
<b>SIBE</b>	Site d'Intérêt Biologique et Ecologique
<b>SMAP III</b>	Short and Medium-term Priority Environmental Action Program
<b>SMCP</b>	Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes
<b>SPANNA</b>	Société protectrice des animaux et de la nature
<b>SPANB</b>	Stratégie et Plan d'Action National sur la Biodiversité
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
<b>Ur/R/C</b>	Urgent/Récurent/Continu
<b>USAID</b>	United States Agency for the International Development
<b>ZIP</b>	Zones Importantes pour les Plantes

## Résumé analytique

L'amélioration du bien être des populations humaines est non seulement un impératif moral mais une nécessité pour la gestion rationnelle des ressources naturelles et des espaces ainsi que pour la sauvegarde de l'environnement dans la perspective d'un développement durable. En effet, la population marocaine puise l'essentiel des éléments nécessaires pour son développement dans ces ressources et dans ces espaces (l'eau, le sol, les mines, l'énergie, la forêt, les parcours, l'agrosystème, les ressources halieutiques, la diversité des paysages, etc.) et il est primordial, pour la conservation de ces ressources, que les besoins des populations, en ressources naturelles, soient satisfaits de façon durable. Cependant, si les ressources minérales et énergétiques du sol et du sous sol sont épuisables, du moins à une échelle humaine, les ressources biologiques, par contre, sont renouvelables et, théoriquement, inépuisables. Il en découle que ces dernières constituent le seul patrimoine naturel pérenne, lorsqu'elles sont gérées de façon rationnelle et sur lesquelles des stratégies de développement durable peuvent être fondées.

Les populations rurales, qui manquent suffisamment d'infrastructures de base et accusent un niveau de vie relativement bas, vivent dans des zones écologiquement fragiles et dépendent dans leur quotidien de l'exploitation des ressources naturelles. La conjonction de cette situation socio-économique relativement précaire et de l'extrême variabilité des conditions climatiques ont des conséquences environnementales qui risquent de compromettre d'une façon irréversible le potentiel de production des écosystèmes, et de surcroît, le développement durable.

Le développement du Maroc dépend ainsi, en grande partie, de sa capacité à mieux gérer l'ensemble de ses ressources et espaces naturels. Cependant, le défi à relever consiste à concilier entre « développement » et « préservation de l'environnement », mais, aussi, un développement humain équilibré dans des conditions environnementales contraignantes dans un pays semi-aride, manquant de sources d'énergie, avec des besoins croissants pour une population en augmentation continue.

### 1. Biodiversité marocaine : bref état des lieux

La position géographique particulière du Maroc lui confère une gamme remarquable de bioclimats allant de l'humide au désertique. Il en correspond une grande diversité bioécologique et, par conséquent, spécifique et génétique, pouvant être rangée dans trois grands types d'écosystèmes/milieux : écosystèmes terrestres, écosystèmes des eaux continentales et écosystèmes marins et côtiers (Fig. 1).

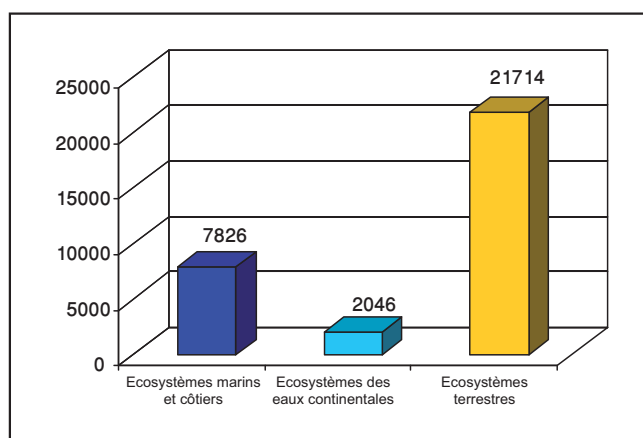


Figure 1 : Importance, par grands écosystèmes, de la biodiversité marocaine

↳ Écosystèmes terrestres qui comportent essentiellement :

- des écosystèmes forestiers et steppiques qui occupent au Maroc un éventail très large de bioclimats méditerranéens et de leurs variantes dans une gamme de précipitations annuelles



allant de 50 à 2000 mm. Ces écosystèmes individualisent des communautés végétales qui se relayent depuis le niveau de la mer jusqu'à 2700 mètres d'altitude, suivant une succession tout à fait originale. Ils sont constitués principalement de formations naturelles de feuillus (chêne vert, chêne liège, chêne tauzin, arganier, ...), de résineux (Pin, thuya, cèdre, ...) occupant, ensemble, 5,719 millions d'ha, mais, aussi, des steppes d'alfa (3,318 millions d'ha). Si l'on ne considère que les communautés végétales forestières, on y dénombre plus de 60 espèces arborescentes.

- des écosystèmes désertiques qui couvrent principalement les espaces pré désertiques constitués de regs (surface caillouteuses) et d'ergs (accumulations sableuses); les formations végétales arborées y sont à base d'acacia (*A. radiana*, *A. ehrenbergiana*, *A. albida*). Malgré que le développement de la végétation y soit limité à cause des faibles précipitations (< 50 mm), on y dénombre 730 formes végétales différentes, dont 60 endémiques, abritant plus de 650 invertébrés, plus de la moitié des amphibiens et reptiles du Maroc (50 taxa) pour la plupart endémiques, au moins 40 mammifères des plus menacés du pays, plus de 250 oiseaux, etc.
- des écosystèmes agricoles ou agro-écosystèmes qui sont des espaces qui occupent la SAU du Maroc (8,7 millions d'ha) et qui sont subdivisés en différentes zones agro-écologiques : - la zone d'agriculture pluviale ou Bour favorable (> 400 mm de pluie), - le Bour intermédiaire (300 à 400 mm), - le Bour défavorable (200 à 300 mm), - la montagne (400 à 1000 mm) et, - les espaces oasiens (< 200 mm). Dans ces milieux, le plus important volet de la biodiversité demeure les variétés et races locales (produits de terroir) ainsi que le savoir faire traditionnel.

↳ Écosystèmes marins et côtiers comportent deux grands ensembles :

- les écosystèmes marins qui, selon les compilations existantes, seraient plus diversifiés et plus riches que la Méditerranée toute entière y compris la Mer Noire. Les composantes biotiques (presque tous les groupes zoologiques, différents types d'algues, les phanérogames marines, etc.) et presque la majorité des écosystèmes identifiés à l'échelle planétaire (fonds sableux, vaseux, rocheux, avec ou sans métaphytes, coralligènes, etc.). Le domaine marin marocain présente des particularités physico-chimiques et biogéographiques qui en font l'un des pays les plus poissonneux à l'échelle planétaire.
- les écosystèmes côtiers (systèmes lagunaires et estuariens) qui sont des milieux généralement saumâtres, plus ou moins fermés ou adoucis par des eaux continentales. Un grand nombre d'espèces viennent s'y développer, s'y reproduire, s'y nourrir ou tout simplement s'y reposer. Les principaux estuaires du Maroc sont ceux de l'oued Moulouya, sur la côte méditerranéenne et les oueds Sebou et Oum-Er-Rbiâ, sur la côte atlantique. Les plus importants des systèmes lagunaires sont, en Méditerranée, la lagune de Nador (115 km<sup>2</sup>) prolongée par les salines d'Arekmane, et la lagune de Restinga-Smir, alors que sur le littoral atlantique, les plus importants sont la lagune de Moulay Bousselham, la Merja de Sidi Boughaba, le complexe lagunaire de Oualidia Sidi Moussa, la lagune de Khnifiss et la baie de Dakhla.

↳ Écosystèmes des eaux continentales dont la superficie serait, selon le rapport national sur les zones humides, de 200000 ha (y compris, cependant, les lagunes et les estuaires). Les principaux milieux aquatiques sont :

- les lacs / barrages / Oasis concentrés essentiellement dans le Moyen Atlas dont le plus grand est l'Aguelmame Sidi Ali, atteignant 300 ha de superficie et 40 m de profondeur (92 m pour le lac d'Isly). Aux lacs naturels, on peut associer des milieux artificiels (retenues des barrages avec plus de 128 grands barrages) ainsi que de nombreux milieux spécifiques de la région sud et sud-est du pays que constituent les oasis.
- les cours d'eau, sources et grottes et dont les plus importants se situent dans les chaînes de montagnes. Le Moyen Atlas donne naissance aux trois principaux cours d'eau du pays (Oueds Moulouya, Oum-Er-Rbiâ et Sebou) et le Haut Atlas aux Oueds Dadès, Ghériss, Guir, Souss, Tensift et Ziz, et en partie Draâ. Le Haut Atlas alimente également les grands affluents de l'Oum-Er-Rbiâ (Oueds Abid, Lakhdar et Tassaout) et les affluents du Souss (Aoulouz, Assif n'Aït Moussa, Assif

n'Ait Al Haj) et du Tensift (Chichaoua, N'fis, Ourika), ainsi que certains affluents de la Moulouya. Le Rif alimente, entre autres, les Oueds Kert, Laou, Loukkos, Nkor, etc. L'oued Beht, affluent du Sebou, et l'oued Bou Regreg et ses affluents prennent naissance dans le Plateau Central.

- les sources, connues pour leur fraîcheur et la stabilité de leurs températures sont plus abondantes au Moyen Atlas, suivi par le Haut Atlas et le Rif. Cantonnées généralement dans des hautes altitudes, chaque source a pratiquement ses propres particularités physico-chimiques et biologiques, ce qui explique les cortèges d'espèces endémiques, inféodées à chacune d'elles.
- les Grottes constituent un écotype humide particulier. Plusieurs dizaine de grottes existent au Maroc dont nombreuses sont d'intérêt préhistorique, en plus de leur intérêt bioécologique. Ces milieux, caractérisés par la stabilité de leurs paramètres abiotiques comportent une faune particulière, essentiellement à base d'invertébrés avec, souvent, certaines espèces de poissons et des mammifères (chauves souris essentiellement).

## 2. Biodiversité, équilibres écologiques, tendance et menaces

La biodiversité nationale revêt une importance écologique particulière, avec plus de 24 000 espèces animales et de 7 000 espèces végétales avec un taux d'endémisme global de 11% pour la faune, et de plus de 20% pour les plantes vasculaires, taux presque sans égal dans tout le bassin méditerranéen. La diversité des écosystèmes est tout aussi remarquable ; en effet, en plus des écosystèmes côtiers et marins, méditerranéens ou atlantiques, une quarantaine de milieux continentaux ont été identifiés comme particulièrement riches en biodiversité, dont près des trois quart sont représentés par des écosystèmes forestiers stricts (forêts) et des écosystèmes pré forestiers et pré steppiques.

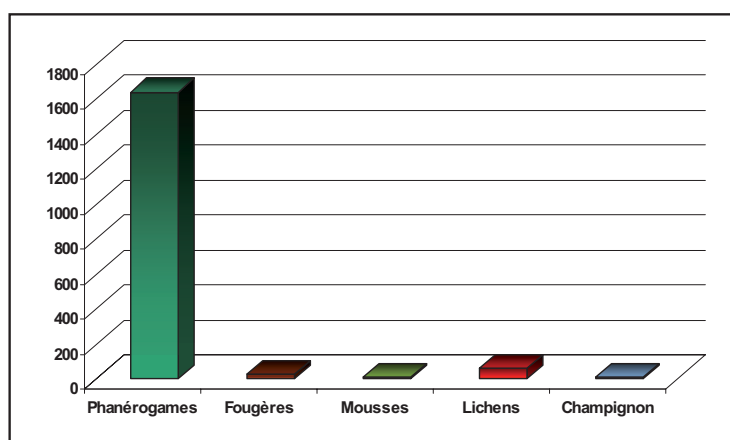


Figure 2 : Principales composantes de la flore menacée du Maroc

Cependant, la tendance générale est à la dégradation et d'importantes menaces, dérivant essentiellement des multiples activités humaines, qui pèsent sur la biodiversité au Maroc et ce, malgré l'énorme effort de conservation consenti par différents acteurs concernés. Les écosystèmes sont plus ou moins touchés par les activités directes ou indirectes liées au développement économique et à la croissance démographique que connaît le pays (agriculture intensive, surpâturage, surexploitation des ressources naturelles, industrie et pollution, urbanisation...). Dans des cas extrêmes, les répercussions de ces activités aboutissent à une raréfaction irrémédiable des espèces végétales et animales et à des dégradations parfois irréversibles de certains écosystèmes, comme dans le Rif Central, où la subéraie a été pratiquement anéantie ou autour de la majorité des villes où des superficies considérables de bonnes terres agricoles sont urbanisées.

Les changements climatiques y sont également pour beaucoup dans ces tendances, en particulier en termes de ressources en eau provoquant un stress hydrique et, donc, les déséquilibres

écologiques des écosystèmes aquatiques continentaux. D'ici 2020 on assisterait selon certains rapports analytiques à une baisse moyenne de l'ordre de 15 % des ressources en eau et la satisfaction des besoins en eau du Maroc à cet horizon, estimés à 16,2 milliards de m<sup>3</sup>, nécessiterait des investissements lourds pour mobiliser les ressources en eau encore disponibles.

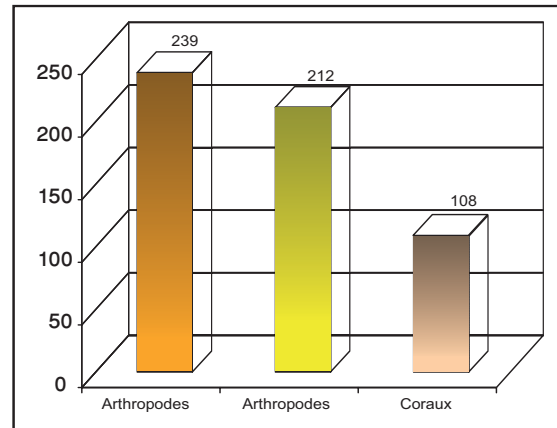


Figure 3 : principales composantes de la faune menacée du Maroc

En terme d'espèces, sur les 7000 taxa environ qui composent la flore marocaine, près de 1700 sont considérés dans l'Etude Nationale sur la Biodiversité comme rares et/ou menacés (Fig. 2 & 3) ce qui représenterait une perte potentielle de plus de 24% de cette richesse floristique. La déforestation touche près de 31000 ha par an et, par suite, la dégradation des écosystèmes forestiers et péri forestiers. Du point de vue faunistique, la situation n'est guère plus brillante. Beaucoup d'animaux ont également disparu ou sont devenus rares et plus de 600 espèces sont actuellement considérées comme menacées.

Le milieu marin connaît également d'importantes dégradations dues principalement à la littoralisation, les diverses formes de pollutions (domestique, agricole, industrielle, accidentelle), ce qui ne va pas sans laisser de plus ou moins graves conséquences sur le milieu et ses espèces.

La nature des menaces est davantage zooanthropique que naturelle. L'urbanisation, la littoralisation, la surexploitation, la pollution, ... sont certaines de ces menaces qui ont des causes profondes comme le besoin de développement ou la pauvreté.

### 3. Principales mesures prises à l'appui de la réalisation des trois objectifs de la CBD ainsi que pour atteindre l'Objectif 2010 et les buts et objectifs du Plan Stratégique de la Convention

Le Royaume du Maroc, l'un des premiers signataires de la Convention sur la Diversité Biologique, et dès 1992, a commencé à s'organiser pour la mise en œuvre de la CBD. Il a mis en place une structure institutionnelle (Secrétariat d'Etat à l'Environnement) et, par la suite, une cellule « biodiversité » et un Comité National de la Biodiversité. Le but était d'accélérer le processus pour une meilleure mise en œuvre de cette convention. Il a ensuite ratifié la convention dès 1995 et a élaboré, et dans les délais convenus, tous les documents requis (Etude Nationale sur la Biodiversité, Stratégie Nationale, Plan d'Action National). Ceci illustre la ferme volonté et l'engagement du Royaume à contribuer à la réalisation des trois objectifs de la CBD. L'élaboration de ses rapports nationaux, et également dans les délais, peut être également considéré comme un indice de cet engagement du Maroc.

L'analyse des objectifs et des actions proposés respectivement dans la stratégie nationale et son plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité montrent également que le Maroc, à travers les orientations, les priorités et les actions identifiées, vise non seulement à protéger et rationaliser l'usage de ses ressources vivantes, mais à atteindre les objectifs de la CBD et celui de 2010. En effet, les orientations et objectifs adoptés dans la stratégie nationale élaborée dans

le cadre de la CBD ont été choisis pour répondre non seulement aux besoins nationaux en matière de conservation et d'utilisation durable des différentes composantes de la diversité biologique nationale, mais aussi aux différents articles de la convention.

Sur le terrain, depuis le sommet de Rio et même en dehors du cadre de la CBD, le Maroc a mis en place et en œuvre un certain nombre de projets, réalisés dans le cadre de différents programmes sectoriels dont :- l'institution de plus de 154 Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique, - une dizaine de parcs nationaux, - l'inscription de 24 sites dans la liste Ramsar, - des programmes de repeuplement et de réhabilitation d'espèces disparues, - la mise en place de banques de gènes, - la mise en place d'une stratégie nationale de sensibilisation et d'éducation à l'environnement et au développement durable, - l'élaboration de plans d'aménagement et de gestion de certains espaces et espèces menacés, - le renforcement du cadre législatif par la promulgation et l'élaboration de nombreuses lois, ...

Il importe de mentionner que dans le cadre de la CBD et pour accélérer le processus de sa mise en œuvre, le Maroc a bénéficié d'une assistance technique et scientifique de près 85 millions de dollars et dont près d'un tiers était consacré au domaine de la biodiversité (protocole de la biosécurité, entre autres).

#### **4. Domaines dans lesquels la mise en oeuvre au niveau national a été la plus ou la moins efficace**

Dans de nombreux domaines, la mise en œuvre de la convention a connu un important succès. Parmi ces domaines, il y a tout d'abord le domaine de la planification de cette mise en œuvre, autrement dit la phase «Organisation», puis la phase «Evaluation», la phase «Stratégie», et la phase «Plan d'action», etc. Tout a été donc mis en place pour une accélération du processus de la mise en œuvre de la CBD à l'échelle nationale. Cependant, bien qu'il y ait actuellement des difficultés pour poursuivre cet élan et atteindre la phase cruciale de la concrétisation de la stratégie et de son plan d'action nationaux, la philosophie de la convention est restée l'un des axes stratégiques de nombreux programmes sectoriels et, dans ce sens, il y a lieu de citer, entre autres :

- le domaine de la sensibilisation – éducation, par l'élaboration d'une stratégie nationale pour la sensibilisation et l'éducation à l'environnement et le développement durable. C'est une stratégie qui concerne les trois conventions de Rio et qui a été élaboré avec la participation d'un grand nombre d'acteurs (administrations, ONG, secteur privé, ...)
- les programmes de reproduction assistée de grands mammifères et de certaines espèces d'oiseaux, menés dans de nombreuses aires protégées du pays ;
- la mise en place d'aires protégées pour la conservation *in situ* et l'approche écosystémique et ce à travers l'institution de plus de 154 sites d'intérêt biologique et écologiques et dont certains ont été hissés au rang de parcs nationaux, 24 sites Ramsar, des réserves MAB, etc. Certes, le but mondial de 10% est encore loin d'être atteint, mais la volonté d'aller plus loin dans cette politique est une constante à l'échelle nationale ;
- l'approche participative non seulement par la prolifération du nombre des ONG qui s'intéressent à l'environnement et leur épanouissement mais, aussi, par l'adoption d'une nouvelle politique de l'implication des populations locales et des usagers dans la gestion (cogestion) des ressources naturelles ;
- les nombreux programmes de valorisation des produits de terroir, renforcés par le «Plan Maroc-Vert» menés, entre autres, par le Département de l'Agriculture, ...
- les programmes de sélection pour la conservation des races ovines caprines et bovines locales; la conservation et la multiplication des espèces pastorales locales et la création de réserve semencières.

Ce ne sont là que certains exemples d'actions nationales réussies pour la conservation du patrimoine naturel national ; cependant, il y a encore de nombreuses contraintes pour une mise en œuvre effective de la CBD à l'échelle nationale dont :

- la question « institutionnelle », cruciale pour la mise en œuvre non seulement des orientations et des instruments adoptés dans la stratégie nationale sur la biodiversité, mais aussi la mise en œuvre des trois objectifs de la CBD et de l'objectif 2010 à l'échelle nationale. En effet, bien qu'un département gouvernemental de l'environnement ait été créé pour ce faire et bien qu'une cellule « Biodiversité » a été mise en place et un comité national déclaré, l'institution ne dispose pas de suffisamment de moyens, humains entre autres, pour accompagner la CBD dans sa célérité et pour constituer une véritable force motrice susceptible de créer les conditions nécessaires (planification, recherche de moyens financiers, coordination intra et interdépartementaux, capitalisation des rapports nationaux et sectoriels en matière de biodiversité,...) ;
- le besoin de développement en termes d'urbanisation, d'industrialisation, requièrent davantage d'harmonie entre la demande qualitative et quantitative en espaces nécessaires pour ce développement et la nécessité de conserver les différentes composantes de la biodiversité nationale. En effet, le tourisme par exemple, et malgré ses nombreux avantages, fait encore des dégâts, l'urbanisation dévore toujours d'importants espaces agricoles, l'industrialisation produit encore beaucoup de polluants, le pastoralisme surexploite toujours beaucoup de forêts... . Ce sont des activités qui sont régies certes par des études d'impact mais des efforts restent à consentir pour une meilleure conformité de la mise en œuvre de ces projets de développement avec les particularités écologiques et environnementales des sites considérés ; et
- en matière de réglementation, il importe de signaler que le pays, depuis la ratification de cette convention, a consenti d'importants efforts pour l'élaboration de textes législatifs pour la protection de l'environnement en matière de déchets, de valorisation de l'environnement, des études d'impact, des aires protégées, etc. Cependant, la mise en œuvre des objectifs de la CBD, de l'objectif 2010 et de la SPANB requiert un effort spécifique pour la mise en place d'une législation propre à nombreuses espèces végétales et animales menacées.

## 5. Principaux obstacles rencontrés lors de la mise en œuvre

Il est important tout d'abord de différencier entre deux états de fait différents :

- Le premier correspond à « la mise en œuvre de la CBD elle-même et ses différents stades de planification tels que proposés par la convention ». Dans ce cas, l'obstacle majeur correspondrait à l'absence, en plus de moyens humains suffisants, d'une force motrice pour que les notes / décisions / recommandations,... des différentes instances de la CBD soient débattues au sein du CNB et hiérarchisées selon les pôles de compétences, les prérogatives des différents départements concernés, ... pour être portées, enfin, au niveau des décideurs concernés. Un autre rôle de « cet acteur pivot » serait de fédérer les membres du comité national sur la biodiversité, en tant que comité consultatif, autour des questions relatives à la biodiversité nationale pour la prise de positions communes quant aux décisions des instances de la CBD, mais aussi la capitalisation des rapports nationaux aussi bien ceux concernant la CBD que ceux relatifs aux autres conventions. C'est un acteur-clé qui devrait agir également sur « d'autres terrains », ceux des autres conventions, pour explorer, avec leurs points focaux respectifs, les possibilités de convergences permettant l'identification d'actions communes économisant au pays « énergie et moyens ».
- Le second concerne « la mise en œuvre de la SPANB, comme stipulé dans les phases III et IV de la planification suggérée par la CBD. C'est une stratégie et un plan d'action validés depuis 2004 (2001 pour les stratégies thématiques et les indicateurs) mais qui n'ont pu être mis en application que partiellement à cause de certains obstacles dont le plus important demeure l'insuffisance de coordination et de dynamisme pour orchestrer, entre autres :
  - la tenue de réunions avec les autres départements sectoriels concernés pour les inciter à l'intégration des actions du PANB relevant de leurs compétences dans leurs programmes respectifs ;
  - la hiérarchisation des actions (avec le CNB) et la traduction de ces actions en fiches projets finançables (avec les départements concernés) pour la constitution d'une banque de projets ;



- la recherche de financements auprès des partenaires de développement nationaux et internationaux; une recherche qui peut se faire par le Point Focal National pour accompagner le «maître d'œuvre», tel que identifié dans le PNB, pour la mise en œuvre des actions ;
- la mise en place de comités (thématiques ou régionaux) de surveillance et de suivi pour assurer une évaluation scientifique aussi bien de l'évolution de la biodiversité (et en même temps actualiser les listes des espèces et des habitats) que des étapes de la réalisation des projets; et
- l'actualisation et l'adaptation des orientation/actions, si besoin est, aux nouvelles données en matière d'environnement, de biodiversité et de technologies de conservation.

Il importe de mentionner que pour que cet obstacle soit levé, autrement dit, que la SPANB soient mis en œuvre, il faut: - que les décideurs des principaux départements concernés par la biodiversité, soient convaincus de la pertinence, l'utilité et l'importance de la réalisation des activités qui leur sont proposées dans cette SPANB, - que les décideurs soient persuadés que ce sont des activités qui rentrent parfaitement dans leurs champs d'action ; - qu'ils soient rassurés que la réalisation de ces activités ne pèse pas lourd sur leurs budgets respectifs et, enfin, - que tout le monde soit conscient que la mise en œuvre de la SPANB est une responsabilité commune et partagée. Ce rôle de communication, d'information et de sensibilisation envers ces départements d'Etat, (et envers tous les acteurs nationaux, en général) incombe, avant tout, au Point Focal National sur la Biodiversité (PFNB).

Il est primordial de préciser que le retard qui régit la mise en œuvre de la CBD ou de SPANB à l'échelle nationale ne doit en aucun cas être interprété comme une marginalisation de la diversité biologique dans les plans et programmes sectoriels. Bien au contraire, il est connu que le Maroc s'est toujours intéressé à son patrimoine vivant et, les textes parus dès le début du siècle dernier, sur les parcs nationaux, entre autres, en témoignent explicitement. Les grandes réalisations en matière de conservation de l'eau, de boisements et reboisements, de conservation du sol, des SIBE's, de la vulgarisation agricole, de la dépollution, sont autant d'efforts investis, justement, par différents départements sectoriels pour la préservation et l'usage rationnel des ressources naturelles du Maroc, donc, de la biodiversité ; mais ce sont des efforts consentis en dehors de «l'assiette» adoptée par la SPANB et ses échéanciers.

## 6. Priorités futures

Pour les priorités futures du Royaume en matière de diversité biologique, il est tout aussi important de différencier entre :

- d'une part, les « priorités futures du Maroc dans le cadre de la CBD » qui sont des priorités identifiées dans la SPANB, tenant compte de la planification proposée par la CBD; et
- d'autre part, les « priorités futures du Maroc, dans des cadres sectoriels concernant certaines composantes de la biodiversité », mais qui sont des priorités imposées par le besoin du développement durable d'une ressource déterminée, gérée par un département déterminé, différent du point focal national sur la biodiversité. Ce sont des priorités sectorielles (bien que concernant la biodiversité) qui ne sont identifiées que par le seul département concerné (parfois en collaboration avec d'autres acteurs), selon un processus autre que la planification suggérée par la CBD et dans un cadre autre que le Comité National sur la Biodiversité.

En ce qui concerne le premier cas, les priorités futures correspondent, en fait, aux mêmes « priorités » proposées dans la SPANB dans la mesure où il n'y a pas eu de mise en œuvre de la SPANB. La priorité première serait, tout d'abord, de pouvoir mettre en application cette SPANB. Ce n'est que si cette dernière se montre défailante qu'on pourrait penser, éventuellement, à d'autres priorités rectificatives ou à des actualisations qui, dans tous les cas devraient se baser sur de nouvelles bases, une nouvelle analyse de la situation actuelle et, surtout, devraient avoir l'aval de l'ensemble des acteurs nationaux, dans le cadre d'une approche participative.

La seconde priorité consiste à trouver une issue institutionnelle au retard qui régit la mise en œuvre de la CBD, avec toutes les étapes de sa planification, dans le pays. Il est attendu de cette solution de trouver les moyens et les outils pour :

- suivre de très près l'évolution de la biodiversité nationale (à travers des enquêtes, des statistiques, des séries chronologiques, ...) et agir, si besoin est, pour en inverser les tendances. La publication de rapports sur les tendances de la biodiversité nationale constituerait une précieuse aide aux gestionnaires décideurs pour mieux concevoir leurs programmes d'exploitation ; mais aussi de recherche, de valorisation ;
- suivre pas à pas les décisions/recommandations de la CBD (Conférences des parties, programmes thématiques, réunions des groupes d'experts ad hoc, ...), proposer aux responsables la meilleure intégration de ces décisions dans les programmes nationaux/sectoriels et assurer la coordination de la mise en œuvre de ces dernières;
- capitaliser les travaux nationaux et les expériences d'autres pays pour l'élaboration de programmes / de projets / d'actions pour une meilleure conservation, une meilleure valorisation et une meilleure utilisation durable du patrimoine naturel national ; mais aussi pour faire de la biodiversité et de sa conservation un réel moteur de développement socio-économique local, régional et national ; et
- analyser les programmes sectoriels et en déduire les impacts pouvant affecter la composante «Biodiversité» gérée aussi bien par le département considéré que par les autres départements sectoriels et suggérer, le cas échéant, les mesures à prendre pour que le contenu de ces programmes soit conforme aux principes de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité nationale et ce, en étroite collaboration avec les lesdits départements et les comités (national et régionaux) des études d'impact.

Quant au second cas, le Maroc ambitionne la mobilisation des potentialités nationales, naturelles, culturelles, humaines, financières, pour un développement humain soutenu, en harmonie avec les particularités socioculturelles du Royaume et dans le respect de son patrimoine naturel. En effet, et selon le RDH50 – Rapport synthèse (2005), « les vingt prochaines années seront décisives pour l'avenir du pays avec les opportunités offertes à travers le processus de démocratisation en cours, la jeunesse de sa population et l'essor d'une société civile dynamique, mais aussi à cause de certaines échéances qui ne manqueront pas d'exercer de fortes tensions aussi bien sur la société que sur la pérennité des espaces et ressources naturelles, en particulier :

- l'échéance démographique avec l'arrivée massive de jeunes sur le marché du travail compteront chaque année près de 650.000 individus, alors que les départs à la retraite (entre 60 et 65 ans) ne seraient que de 150.000 ;
- l'échéance économique, avec l'entrée en vigueur des accords d'association et de libre échange, notamment avec l'Union Européenne, les États-Unis, l'Égypte, la Jordanie, la Tunisie et la Turquie, ... qui posera un problème de mise à niveau d'une ampleur considérable ; et
- l'échéance écologique qui concerne le secteur vital de l'eau mais aussi les ressources en sol et en biodiversité. Les risques de dégradation seront davantage exacerbés par l'exploitation abusive des ressources naturelles qui résultera de la course à la productivité et à la compétitivité, elle-même imposée par la libéralisation des échanges.

A l'heure actuelle, et pour les quelques années à venir, l'approche adoptée pour faire face à ces échéances diffère d'un département à l'autre selon les prérogatives de chacun, ses compétences, ses moyens, ... C'est ainsi que pour le HCEFLCD, par exemple, «les objectifs stratégiques» jusqu'en 2014 concernent la multifonctionnalité des écosystèmes forestiers et visent, (i) la lutte contre la désertification, (ii) la conservation et le développement des ressources forestières et (iii) le développement humain dans les espaces forestiers et péri forestiers. Pour répondre aux objectifs retenus, les principaux axes, qui s'inscrivent dans le plan opérationnel du HCEFLCD, concernent :

- la sécurisation de tout le domaine forestier (9 millions d'hectares);

- l'inversion des tendances actuelles de la dégradation du couvert forestier par le reboisement, la régénération et l'amélioration sylvo-pastorale sur 500.000 ha;
- la maîtrise de l'érosion hydrique sur 1,5 million d'hectares ;
- la contribution des espaces forestiers à l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines ;
- la conservation et la valorisation de l'importante biodiversité que recèle notre pays dans 154 sites d'intérêt biologique et écologique couvrant 2,5 millions d'hectares; et
- l'amélioration de la contribution des produits forestiers locaux à la couverture des besoins de l'industrie et de l'artisanat, ainsi que l'amélioration de la compétitivité des filières forestières ».

Pour le Département de l'Agriculture (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime), autre acteur majeur en matière de gestion des ressources vivantes, les priorités sont toutes autres, et développe, entre autres, un nouveau programme baptisé « Plan Maroc Vert », et qui s'articule autour de deux axes majeurs :

- la garantie de la sécurité alimentaire ;
- l'amélioration des revenus des agriculteurs ;
- la protection et conservation des ressources naturelles ;
- l'intégration de l'agriculture au marché national et international; et
- le renforcement des structures d'encadrement et de support des éleveurs pour l'amélioration de la race ovine et caprine, le développement des parcours pastoraux et encadrement technique des élevages, le suivi sanitaire du cheptel et de qualité et des viandes ainsi que la valorisation des élevages à travers une amélioration des conditions d'abattage et de valorisation y compris des projets intégrés.

Certaines des composantes particulières en terme de biodiversité de ce Plan concernent : - le rétablissement de l'équilibre hydrique de certaines régions du pays par l'adoption de nouvelles approches d'irrigation ; - la promotion et la valorisation des produits de terroir, tels, dans la région du Sud, le safran, le rosier à parfum ainsi que l'agneau et le chevreau de l'Atlas. Sans oublier, bien sûr, l'arboriculture spécifique à la région, notamment l'arganier, l'amandier et le caroubier.

C'est une politique qui est soutenue par des travaux de recherche dont certains des axes sont : - la conservation et l'amélioration des ressources phytogénétiques ; - la lutte intégrée contre les ravageurs ; - la valorisation et la promotion des produits agricoles par de nouvelles technologies ; et - les programmes de recherche en matière de ressources zoogénétiques.

Pour le Département des Pêches Maritimes, appartenant au même ministère, le champ d'action, concerne, comme l'indique d'ailleurs son intitulé, les ressources halieutiques, mais c'est un département qui s'intéresse, à travers certaines de ses institutions, en particulier l'INRH, à d'autres volets du domaine marin dont : l'aquaculture ; les stocks des ressources halieutiques ; la salubrité des produits de la pêche ; l'environnement marin ; etc.

Les priorités de ce Département concernent entre autres: - une meilleure gestion des ressources halieutiques à travers le contrôle, les aménagements des pêcheries, la recherche halieutiques, etc. ; - la mise à niveau de l'outil de production via la modernisation de la flotte, entre autres; - la mise à niveau sociale par la formation et la question du genre; - la mise à niveau et l'organisation de la commercialisation; - la modernisation de l'administration.

Pour le Département du Tourisme, la vision 2010, davantage quantitative, avait pour principaux objectifs : - 10 millions de touristes ; - 160.000 lits construits (dont 130.000 lits balnéaires et 30.000 lits dans les destinations culturelles du pays) portant la capacité nationale à 230.000 lits ; - 8 à 9 milliards € d'investissement ; - 48 milliards € de recettes en devises ; - 600.000 emplois nouveaux créés ; - 8,5% de taux de croissance moyen annuel du PIB et contribution du tourisme à hauteur de 20% au PIB.

La vision 2020 du tourisme, dont les études ont été lancées, devrait être plus réaliste, plus qualitative et plus respectueuse de l'environnement. Elle est voulue par les plus hautes instances du Royaume comme une stratégie qui devrait « ...se fonder sur les enseignements tirés de l'expérience de ces six dernières années, et assurer une articulation plus étroite du secteur touristique national avec les autres secteurs économiques et sociaux, comme l'artisanat, la culture, l'agriculture et les ressources naturelles. » (extrait du Discours de S.M. le Roi Mohammed VI, Avril 2007).

Il s'agit d'exemples de quatre départements différents, certains des plus importants gestionnaires des ressources et des espaces naturels du pays, qui ont des programmes différents, des politiques différentes, des priorités différentes et des approches de mise en œuvre différentes. Certes, il y a des complémentarités entre les politiques conduites par l'un ou l'autre des départements, mais les mesures prises pour la conservation ou l'utilisation de l'une ou l'autre des ressources ne dépendent généralement que de l'institution gestionnaire concernée. C'est ainsi que, par exemple : - la mise en place d'un complexe touristique peut se faire au détriment d'une zone sensible ; - l'extension d'une zone urbaine peut détruire, ou du moins dégrader un espace forestier, des terres agricoles, un sol fertile ou des dunes côtières ; - le drainage d'une source d'eau peut entraîner le dysfonctionnement de tous les écosystèmes qui se trouvent en aval avec la perte de leurs valeurs et aussi de leurs services écologiques et socioculturels, etc.

La volonté de conservation est bien là, chacun des départements agit (en matière de protection de l'environnement et de conservation de la biodiversité) selon le niveau et la pertinence de l'information mise à sa disposition, selon ses priorités et selon les programmes qui lui sont assignés par les autorités gouvernementales. Cependant, « l'intersectorialité », la complexité et l'universalité de la question de la biodiversité suggèrent de nouvelles approches et de nouveaux outils qui interpellent une coordination plus efficiente, une « interconnectivité » plus intense, la disponibilité d'une information ciblée et pertinente et, surtout, un travail d'analyses (et de synthèses) continu et permanent pour capitaliser les avancées dans le domaine de la biodiversité et sa conservation. Cela permettrait également d'éviter les échecs des autres pays et faire profiter le pays des avantages qu'offre un cadre de coopération multilatéral comme la CBD. Ces analyses synthèses constitueraient également des outils pour que chacun des acteurs puisse s'informer, lors de la conception de ses programmes, sur les marges de manœuvre à observer, pour que leurs activités soient économiquement rentables, socialement équitables et environnementalement viables.

# Chapitre 1 - Aperçu de l'état et des tendances de la diversité biologique et les menaces qui pèsent sur elle

## 1. Présentation générale de la diversité biologique nationale

### 1.1 – Ecosystèmes, espèces et ressources génétiques terrestres

#### 1.1.1 – Aperçu sur l'état de la biodiversité

Le domaine terrestre comporte un certain nombre d'écosystèmes dont les plus importants sont les écosystèmes forestiers et péri forestiers, les écosystèmes désertiques et le grand écosystème agricole avec, entre autres, une composante pastorale (cette dernière peut également faire partie des deux autres écosystèmes) d'une grande importance sociale.

Les écosystèmes forestiers (5.8 millions ha de forêts et trois millions ha de nappes alfatières) sont constitués principalement de formations naturelles de feuillus (chêne vert, chêne liège, chêne tauzin, arganier, etc.), et de résineux (Pin, thuya, cèdre, etc.), mais, aussi, de steppes d'Alfa qui occupent d'importantes étendues (3 186 000 ha). Au total, on compte plus d'une vingtaine d'essences forestières considérées comme autant d'écosystèmes, en plus des écosystèmes steppiques. Ce sont des milieux dont les cortèges floristiques et faunistiques diffèrent, parfois considérablement, avec les conditions du milieu, en particulier, la température, les précipitations, l'altitude, ....

La région saharienne du pays comporte d'autres écosystèmes portant le même nom et qui, de par leurs formations végétales, sont très souvent rattachés aux écosystèmes forestiers et steppiques. Ils y sont généralement à base d'Acacia ou de Chaméphytes Chénopodiacées très clairsemés.

Parmi les principales composantes de ce grand domaine terrestre, l'écosystème agricole qui comporte 9,2 millions hectares cultivables, dont 13 % seulement sont irrigués et 21 millions ha de terrains de parcours exploitables. Cet écosystème s'utilise dans le cadre de deux sous secteurs très contrastés. Le premier, traditionnel, mobilise les 9/10e de la population rurale, et se caractérise par le recours à des techniques agricoles rudimentaires et la prédominance des petites exploitations vivrières. Le second, moderne, concerne 1 500 000 ha environ où l'agriculture est mécanisée, moyennement intensive et orientée vers le marché et l'agro-industrie. Il comporte également des terres de pâturage exploitables qui couvrent au Maroc une superficie de 21 millions ha qui s'étendent sur dix différents grands ensembles écologiques.

Dans ce système agricole, et malgré son invasion par des variétés et des races importées, celui-ci continue à montrer une certaine résistance à cette invasion et se distingue par de nombreuses formes végétales et animales (ressources phytogénétiques et zoogénétiques) ayant une valeur patrimoniale.

Sur le plan taxonomique, le milieu terrestre, avec ses différentes composantes, constitue, et de loin, le milieu le plus riche en termes d'espèces avec plus de 21700 taxa qui y ont été identifiés. C'est un chiffre qui a été avancé lors de l'Etude Nationale sur la Biodiversité il y a une dizaine d'années (1997) et les recherches récentes, plus ou moins nombreuses d'ailleurs, n'ont permis l'identification que d'un nombre restreint d'espèces qui n'affecte en rien la structure générale de la composition de la biodiversité marocaine établie vers 1997.

Les ressources génétiques terrestres sont nombreuses et d'une importance capitale pour le maintien de l'équilibre écologique du pays et de son développement socio-économique. On y distingue des ressources génétiques d'intérêt écologique correspondant à toutes les formes endémiques et les espèces locales, parfaitement adaptées aux conditions du milieu et qui, seules pourraient assurer la restauration, la réhabilitation des milieux dégradés ; mais, il existe également d'importantes ressources génétiques d'intérêt socio-économique qui, avec leurs formes sauvages apparentées, constituent un patrimoine biologique vital susceptible de contribuer à assurer, surtout dans le domaine agricole, une certaine autonomie en matière de sécurité alimentaire.



### 1.1.2 – Tendances

Selon le rapport RDH50 sur les milieux forestiers, ces derniers connaissant une forte tendance à la réduction de leurs surfaces sous les pressions simultanées de plusieurs facteurs: - défrichement au profit de l'agriculture, - prélèvement des produits ligneux en quantité supérieure à la possibilité biologique, - surconsommation de la strate herbacée, des feuilles et des fruits par les animaux, l'extension des surfaces urbanisées et des équipements. La surface totale forestière régresse annuellement de 31 000 ha en moyenne.

Il est évident que le degré de déforestation diffère d'une région à l'autre et ce selon le degré de la pression et les besoins des populations riveraines en produits et en espaces forestiers pour l'urbanisation et l'agriculture. C'est ainsi que la connaissance et la quantification de la déforestation ont permis, dans l'ensemble des régions du pays, de mieux appréhender ce processus. Dans la région du Rif, l'analyse à partir de photographies aériennes (1966 et 1986) a permis d'évaluer le recul de la forêt à l'équivalent de 5000 ha/an, soit un taux de recul de 35 %.

Pour l'écosystème agricole, en lien avec les besoins du pays, les projections confirment que le Maroc fera partie des pays à stress hydrique à l'horizon 2025. À cet effet, les disponibilités de la SAU par habitant connaissent à leur tour une tendance à la baisse. Elles sont passées de 0.32 ha/habitant en 1960 à 0.35 en 1990, à la faveur du défrichement et de l'extension des zones de culture, mais ne seront plus que de 0.22 ha en l'an 2025. Ce déséquilibre population/ressources sera encore plus prononcé dans les zones de montagnes et les oasis, où les tensions sur la terre et l'eau n'autoriseraient plus la pratique d'une agriculture conventionnelle.

Ce qui est plus important en terme d'agriculture et de biodiversité agricole, c'est moins la production agricole basée essentiellement sur des variétés et des races importées, que l'état du sol en tant que composante essentielle de cette agriculture et surtout, en tant que support pour tous types d'agriculture, surtout, si des projets/ programmes de retour à la source, autrement dit, la culture de variétés locales, sont envisagés. Le sol est, en effet, une composante de la biodiversité agricole qui devrait être affectée à la meilleure mise en valeur agricole. Le pays, ayant connu une forte croissance démographique, la structure spatiale et l'armature urbaine du Maroc se sont profondément transformées. Plusieurs villes nouvelles sont apparues et beaucoup de villages ruraux se sont transformés en véritables villes de façon anarchique. Malheureusement, l'extension des villes se fait au dépend des terres de bonne qualité pour l'agriculture. Selon des données du MAPM, sur 63 projets d'extension urbaine autour de différents centres urbains qui avaient prévu 65.518ha, 36.264 ha de terres agricoles (dont une bonne partie est équipée pour l'irrigation dans les zones d'action des ORMVA du Tadla, de la Moulouya et du Gharb) et de forêts ont été incluses comme espace urbanisable. 45% (16.567ha) de la superficie incluse a été effectivement retenue pour l'urbanisation.

La superficie annuellement « grignotée » par les différentes formes d'urbanisation est estimée à 4000 ha (MAPM, 2004). Les opérations immobilières représentent 45,75 %, les opérations industrielles et les équipements 25 % et les opérations touristiques 12,5 % de la consommation totale des terres agricoles. A titre d'exemple, l'ORMVAT (2004), a révélé des chiffres alarmants de consommation des terres irriguées et équipées à haut potentiel de production. Ainsi, le bâti dispersé est passé de 932 ha en 1986 à 2 284 ha en 2004, soit une extension moyenne de 79,5 ha/an. Parallèlement, les agglomérations et villes du périmètre ont occupé une superficie de 6 750 ha, soit une extension moyenne annuelle de 83,5 ha/an.

### 1.1.3 – Menaces

Les principales menaces qui affectent le domaine terrestre et ses écosystèmes sont :

- ↳ **Le surpâturage.** Presque toutes les forêts appartiennent au domaine privé de l'Etat et sont surexploitées. La législation forestière marocaine restreignait le droit de pâturage aux utilisateurs locaux qui, d'habitude, disposent de troupeaux de petites à moyennes tailles. Cependant, sous le poids de la pauvreté, elle-même due aux conditions environnementales peu propices et à

la pression démographique, d'importantes superficies des meilleurs pâturages aussi bien en milieux forestier que steppique ont été transformées en terres agricoles.

Sous l'effet de ces conditions de pauvreté, il s'est développé un système d'exploitation particulier des zones pastorales situées dans le domaine forestier impliquant les populations locales, usagers traditionnels, cependant, avec un cheptel de plus grandes tailles appartenant à des investisseurs citadins.

Dans certaines forêts, au Moyen Atlas entre autres, il a été constaté que les dégâts causés par ce système d'exploitation est parfois désastreux pour un patrimoine sylvo-pastoral déjà très fragile et fragilisé davantage par des conditions climatiques très défavorables, mais surtout par un accès quasi-libre à tout usager potentiel. Il a également été constaté que ce surpâturage ainsi que les prélèvements des fruits et des produits des sous bois, effectués dans ces milieux boisés y empêchent toute régénération naturelle des essences principales.

Selon le plan d'action du HCEFLCD (2007), l'objectif stratégique des programmes de la conservation forestière vise « l'inversion des tendances actuelles de la dégradation du couvert forestier par le reboisement, la régénération et l'amélioration sylvo-pastorale, ainsi que le développement intégré des zones forestières et péri forestières. Le HCEFLCD a fait de la reforestation une action prioritaire de reconstitution et de mise en valeur des ressources forestières. Durant la période 2003-2007, les réalisations ont porté sur 167.500 hectares, soient près de 33.500 ha/an, en accordant une attention toute particulière à la régénération des espèces naturelles : cèdre, thuya, cyprès de l'Atlas, chêne-liège, caroubier et arganier ».

↳ **Surexploitation des produits non ligneux.** Si les autorités compétentes, en l'occurrence le HCEFLCD, concentrent leurs efforts sur la gestion des produits ligneux forestiers destinés à la commercialisation, les autres produits forestiers comme le bois de chauffe et les produits récoltés dans les sous bois (les champignons, les PAM, les truffes,...) sont très sérieusement et illégalement surexploités. Dans certains cas, comme la forêt de la Maâmora par exemple, il ne reste même pas suffisamment de glands pour la régénération naturelle de cette forêt.

Les populations des forêts de montagne sont marquées par un haut niveau de pauvreté ; l'agriculture y est marginale et la forêt, soumise à une très forte pression, constitue la principale source de revenus pour ces populations. Cette situation est aggravée par l'absence d'une réglementation appropriée pour une gestion participative, en terme de cogestion, de ces espaces boisés, alors que la loi 1-76-350 fait profiter les collectivités locales des recettes forestières.

↳ **Fragmentation des habitats.** Les forêts marocaines sont fragmentées beaucoup plus qu'elles ne l'étaient autrefois. La cause principale a été la conversion des espaces forestiers en terres agricoles ou en infrastructures de développement (agglomérations, complexes touristiques, autoroutes, ...) sachant qu'une forêt fragmentée ne peut en aucun cas comporter autant de taxa qu'une forêt intégrale et qu'elle continuerait à perdre ses valeurs biologiques sous l'effet de la fragmentation même en l'absence d'autres pressions. La fragmentation des forêts est, certes, la conséquence de l'exploitation des forêts et des projets de développement (autoroutes, urbanisation, ...), mais elle est aussi le résultat des défrichements des terres de parcours pour l'agriculture qui constitue, en plus, une vraie menace sur la durabilité des ressources pastorales.

↳ **Changements climatiques.** La biodiversité terrestre marocaine a été profondément affectée par les changements climatiques qui se manifestent dans le pays, essentiellement par une diminution des précipitations et des périodes de sécheresse de plus en plus fréquentes et de plus en plus longues. Les températures plus élevées et les précipitations plus faibles placent les écosystèmes terrestres forestiers et agricoles sous un sévère stress. Il en est certainement résulté des dégradations de formations forestières, la perte de terres agricoles ; mais, aussi, l'affaiblissement d'équilibres écologiques nécessaires et vitaux pour un développement socio-économique soutenu du pays.

Au Maroc, les observations enregistrées durant ces quatre dernières décennies montrent des signes évidents de l'impact des changements climatiques sur l'agriculture et permettent de dégager un certain nombre de risques tendanciels pour 2020. Parmi ces derniers on distingue : - une tendance nette à l'augmentation de la température moyenne entre 0.6° C et 1.1° C ; - une tendance à la réduction des précipitations de l'ordre 4% par rapport à 2000 ; - une augmentation de la fréquence et de l'intensité des orages frontaux et convectifs dans le Nord et à l'Ouest de la chaîne de l'Atlas et des sécheresses dans le Sud et à l'Est du pays ; - une concentration des pluies d'hiver sur une courte période et ; - une réduction de la durée d'enneigement et un retrait du manteau neigeux.

Les impacts de ces changements climatiques comporteraient également : - une réduction des rendements des céréales de 50 % en année sèche et de 10 % en année normale; - un accroissement des besoins en eau des cultures irriguées d'entre 7% et 12 % ; - la production animale au Maroc sera à son tour affectée négativement.

Ces changements climatiques auront également, et certainement, un effet négatif sur les formations forestières, leur productivité et sur la diversité biologique animale, végétale et microbienne qui utilise ces écosystèmes en tant qu'habitats.

↳ **Incendies.** De façon générale, le feu constitue une véritable menace pour la forêt marocaine, bien que la superficie forestière perdue annuellement à cause des incendies, demeure relativement faible par rapport aux pays nord méditerranéens. En effet, de 1960 à 1969, la superficie moyenne détruite par le feu n'était que de 1.883 ha/an; elle est passée à 2.959 ha/an entre 1970 et 1979 (+ 57 %), 3.241 ha/an entre 1980 et 1990 (encore + 9,5%) pour atteindre actuellement 3555 ha, soit une augmentation de 9,4 % par rapport à la période 1980-1990 et 89,1 % par rapport à 1960-1969. Les régions du Rif et du Pré- Rif sont les plus touchées par la problématique des feux de forêts. Cependant, il y a lieu de relever que des avancées notables ont été réalisées grâce aux efforts soutenus déployés en coordination avec les différents partenaires concernés. Les superficies parcourues par les feux n'ont pas cessées de diminuer depuis 2004 avec 8660 ha, jusqu'à atteindre en 2007 et 2008 respectivement 1367 ha et 1127 ha. Ces résultats satisfaisants, sont le fruit d'une adaptation permanente des schémas opérationnels de lutte aux conditions de terrain et aux efforts continus menés dans l'option d'aménagement et d'équipement anti-feu des espaces forestiers.

↳ **Urbanisation.** L'urbanisation constitue, de point de vue environnement, une réelle menace pour les espaces naturels du pays et leurs composantes biologiques. En effet, au début du siècle dernier, la population urbaine ne dépassait guère les 8% de la population totale et le premier recensement général de la population et de l'habitat (1960), estime le taux d'urbanisation à environ 29%, avant de connaître une augmentation significative l'amenant, lors du recensement réalisé en 2004 à près de 55,1%. Tous les écosystèmes terrestres, en particulier forestiers et agricoles sont affectés. La croissance démographique y est pour beaucoup et la structure spatiale et l'armature urbaine du Maroc se sont profondément transformées à cause de cette urbanisation. Des villes nouvelles sont apparues et beaucoup de villages ruraux se sont transformés en véritables centres urbains. Cette extension s'est faite malheureusement, au détriment de terres de bonne qualité pour l'agriculture et d'espaces forestiers. Selon des données du MADM, sur 63 projets d'extension urbaine autour de différents centres urbains qui avaient prévu 65.518 ha, il y a 36.264ha de terres agricoles dont une bonne partie est équipée pour l'irrigation dans les zones d'action des ORMVA du Tadla, de la Moulouya et du Gharb (pour ne citer que les plus importantes) et des espaces forestiers, avec leurs valeurs pastorales) ont été incluses comme espaces urbanisables. 45% (16.567ha) de la superficie incluse a été effectivement retenue pour l'urbanisation.

La superficie annuellement perdue à l'échelle nationale par les différentes formes d'urbanisation est estimée à 4.000ha (MAPM, 2004). Les opérations immobilières représentent 45,75%, les opérations industrielles et les équipements 25% et les opérations touristiques 12,5% de la consommation totale des terres agricoles.

↳ **Salinisation secondaire.** La salinisation secondaire est la forme de dégradation des sols la plus rapide dans les périmètres irrigués. Elle affecte environ 160.000ha (tableau 1), soit environ 16 % des terres irriguées.

Tableau 1 : Salinisation secondaire dans les périmètres irrigués au Maroc

Zone irriguée	Superficie affectée par la salinité (x 1000 ha)	En pourcentage de la superficie irriguée
Gharb	15,0	12,5
Basse Moulouya	30,2	27,7
Haouz de Marrakech	24,6	29,9
Tafilalet	20,	70,4
Ouarzazate	14,5	65,9
Tadla	19,3	24,5
Doukkala	0,6	1,3
Souss Massa	9,8	28,8
Loukkos	2,8	22,8
Bahira	21,0	22,8
<b>Total</b>	<b>158,7</b>	

(Source : Badraoui, 2005)

Les principales causes de la salinisation secondaire sont l'aridité du climat, l'utilisation d'eau chargée en sels solubles, la mauvais drainage associé à la remontée de la nappe phréatique, l'utilisation de techniques d'irrigation peu économes en eau, et dans une moindre mesure l'utilisation abusive des engrais chimiques.

Dans les périmètres irrigués, la réduction de la teneur en matière organique est une tendance lourde observée. Elle est causée par une mauvaise gestion des résidus de récoltes (pas d'enfouissement), à la faible utilisation des engrais verts (fumier et compost) et à la forte minéralisation des composés organiques. En effet, la teneur en matière organique des sols est généralement inférieure à 1,5%. Le taux de réduction observé est de l'ordre de 6 à 10%/an.

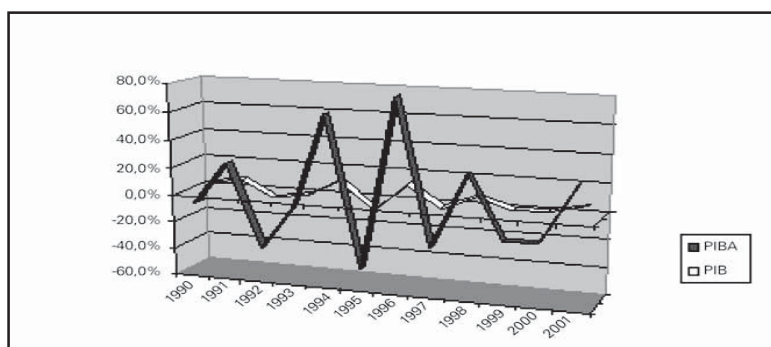
↳ **L'érosion:** Le système agricole et plus particulièrement son sol est fortement touché par l'érosion éolienne qui décape les horizons superficiels des sols suite à leur mise en valeur sans mesures de protection permettant de réduire la vitesse du vent. La mise en culture des terres de parcours dans l'Oriental constitue une menace réelle des écosystèmes des hauts plateaux. Environ 300.000 ha sont menacés d'ensablement dans les régions de Ouarzazate, Zagora et Errachidia. L'érosion éolienne dans ces régions fait perdre au Maroc environ 500ha/an et menace 25% des canaux d'irrigation (65 km) dans la vallée du Draa.

↳ **Introduction d'espèces allochtones:** Dans certains cas, l'introduction d'espèces invasives dans des milieux terrestres a fini par y créer un véritable problème écologique par la supplantation des formations d'origines. Il s'agit particulièrement de l'espèce *Acacia molissima* qui a été introduite dans la Maâmora pour la production du tanin et qui y est devenue envahissante.

#### 1.1.4 – Incidences sur le bien être humain

Le patrimoine naturel terrestre est fort, socio économiquement, de près de 9,2 millions hectares (ha) de terres cultivables, dont 13% seulement sont irrigués, 5.8 millions ha de forêts, trois millions ha de nappes alfatières et 21 millions ha de terrains de parcours exploitables. Le seul secteur agricole mobilise la 9/10ème de la population rurale.

Figure 4 : Evolution du PIB et du PIBA entre 1990 et 2001



En dépit de la diversification de l'économie marocaine, l'agriculture demeure encore un secteur vital, contribuant entre 12% et 24%, selon les campagnes agricoles, au PIB national, et procurant 80% de l'emploi rural et plus de 40 % de l'emploi au niveau national. En 2006, le représentait près de 13% du PIB national. Le secteur agricole joue aussi un rôle important dans le commerce extérieur national. Durant la décennie 1990, les importations agricoles ont représenté en moyenne 19% de la valeur des importations globales, alors que la part des exportations agricoles par rapport aux exportations globales a été de 18%. Ce rôle vital des écosystèmes terrestres, agricoles et forestiers, se trouve parfois profondément affecté par les nombreuses menaces sus cités, ce qui a certes des conséquences plus ou moins directes sur la qualité de la vie et le bien être des populations. Parmi ces conséquences il y a lieu de citer :

↳ **Réduction de la disponibilité des ressources naturelles:** Il paraît évident que la réduction des espaces forestiers, des surfaces pastorales, de la fertilité du sol,... ne peuvent avoir que des conséquences négatives sur la disponibilité des ressources naturelles et services que procurent ces écosystèmes (bois, sous produits de la forêt, céréales, légumes, unités fourragères, cheptel,...). Il paraît évident également qu'une pénurie en ces produits ne peut se traduire sur le terrain que par moins de recettes et de revenus pour les populations, moins de journées et de postes de travail, plus de chômage, ....

Ce sont des conséquences qui ne peuvent que s'aggraver avec les conditions climatiques, défavorables, que connaît le pays depuis déjà des décennies.

↳ **Extension de la pauvreté:** La pauvreté est une cause de la dégradation des ressources naturelles ; mais la pauvreté est également une conséquence de l'ensemble de ces menaces aussi bien celles « naturelles » qu'anthropiques. C'est une question d'autant plus importante que la population marocaine est essentiellement rurale et que, justement, c'est dans ce milieu rural que sont concentrées les ressources forestières et agricoles et, donc, les ressources naturelles constituant le support des besoins de ces populations.

En effet, la question de la pauvreté demeure un phénomène essentiellement rural, puisque 72% des pauvres vivent en milieu rural où ce phénomène s'est accentué durant ces dernières décennies. Ainsi, la productivité apparente nationale par actif agricole et par an n'a cessé de se dégrader, chutant de 10652 DH par actif et par an durant la période 1993-1997 à seulement 6740 DH par actif et par an durant la période suivante s'étalant de 1998 à 2001. Cependant, si globalement le taux de pauvreté a reculé de 25,5% en 1985 à 17,7% en 2001 à l'échelle nationale, les zones rurales abritent toujours près de la 3/4 des pauvres du Maroc. Selon le Rapport RDH50 intitulé « Pauvreté et facteurs d'exclusion sociale », toutes les études montrent que la pauvreté au Maroc est un phénomène à dominante rurale, et ce, pour différentes raisons. Depuis l'indépendance, l'espace rural n'a, en effet, que peu bénéficié des investissements publics. Cependant, l'amorce d'une urbanisation du phénomène commence à se manifester depuis au moins une décennie. Elle aura, à n'en pas douter, des conséquences sociales à prendre en considération lors de l'élaboration de toute stratégie de lutte contre la pauvreté.



Si le monde rural est globalement plus pauvre, la pauvreté n'y est pas répartie de manière homogène rendant parfois peu représentatives les moyennes affichées. Certaines régions ont des taux jusqu'à trois fois plus élevés que d'autres. Les régions du Nord-Ouest et du Centre affichent les taux les plus faibles. Par ailleurs, la pauvreté n'a pas la même signification ni les mêmes effets en milieu urbain et en milieu rural. La même analyse, conduite selon les deux dimensions (milieu de résidence et régions économiques), montre, de façon plus critique, la disparité du phénomène sur le territoire national. En effet, pour certaines enquêtes, le taux de pauvreté passe de moins de 3% dans les zones urbaines de certaines régions (ex : Chaouia Ouardigha) à près de 40% dans les zones rurales d'autres régions comme Meknès -Tafilalet.

- ↳ **Une déprise rurale dans les zones marginales:** Sachant que l'État, faute de moyens, ne pourrait maintenir indéfiniment une politique de soutien aux ruraux en difficultés face à l'ensemble de ces menaces et ces problèmes, il est envisageable de penser que de sérieux doutes pèsent sur l'avenir des écosystèmes terrestres forestier et aussi agricole dont la production céréalière offre, à elle seule, près de 80 millions J/an et se pratique dans près des deux tiers de la SAU. Ces menaces et les possibilités réduites de conversion des superficies emblavées en céréales favoriseront l'exode, si des activités alternatives ne sont pas mises au point. Elles deviendraient pressantes à partir de 2010, et exécutoires à l'horizon 2020. À cette échéance, on peut imaginer que le secteur agricole se déploie dans moins de la moitié du nombre actuel d'exploitations agricoles. Tout le problème devient de mobiliser des niches d'emploi susceptibles d'absorber ces sureffectifs de plusieurs millions de ruraux que la transformation du paysage agricole dégagera. En définitive, tout semble indiquer que la déprise agricole et son corollaire, la migration rurale urbaine, est inéluctable et s'inscrit dans une dynamique sociétale. Cette déprise est déterminée par la faiblesse de la rentabilité du travail agricole qui renvoie à son tour à l'étroitesse du support de production et à la faiblesse de la production agricole sur des zones marginales de faible potentiel écologique. Ces transformations auront comme conséquence prévisible la mise de près d'un million de foyers ruraux en dehors de l'économie du marché.
- ↳ **Une dépendance alimentaire accrue:** C'est une conséquence essentiellement liée à l'agrosystème national et, à travers le système pastoral, elle touche également les écosystèmes forestier, alfatier et saharien. Le Maroc a fait de l'autosuffisance alimentaire un objectif fondamental de sa politique agricole après l'indépendance. Cet objectif n'a été que partiellement atteint en raison de l'accroissement continu de la demande du marché intérieur et des progrès limités enregistrés en matière de gain de productivité. Ainsi, pour les produits d'origine animale, les évolutions ont été positives avec des taux de couverture allant de 87% pour le lait à 100% respectivement pour les viandes rouges et blanches. Par contre, pour les huiles, le sucre et les céréales, les taux de couverture se sont largement dégradés.

## 1.2 – Ecosystèmes, espèces et ressources génétiques marines

### 1.2.1 – Aperçu sur l'état de la biodiversité

C'est un domaine qui compte près de 3450 kilomètres pour sa composante côtière linéaire et, selon certains travaux, plus d'un million de Km<sup>2</sup> pour la superficie de son plan d'eau. Et malgré l'importance stratégique de ce milieu, il y a relativement peu d'études qui ont été consacrées à l'identification de ses différentes composantes en matière de biodiversité. Certes, un grand nombre de campagnes scientifiques y a été organisé, et ce, depuis le 18ème siècle; mais c'étaient souvent des études ponctuelles systématiques ou hydrologiques. Ce n'est que, récemment, qu'on commençait à s'intéresser au fonctionnement des eaux du large et de leurs relations avec les richesses biologiques, en particulier les ressources halieutiques. De l'analyse de ces études, on peut déduire que les principaux habitats connus dans la région méditerranéenne et proche atlantique y sont bien développés. C'est un domaine qui comporte également un certain nombre d'écosystèmes côtiers particuliers que sont les estuaires et les lagunes et dont la majorité est très fortement affectée par les activités anthropiques.

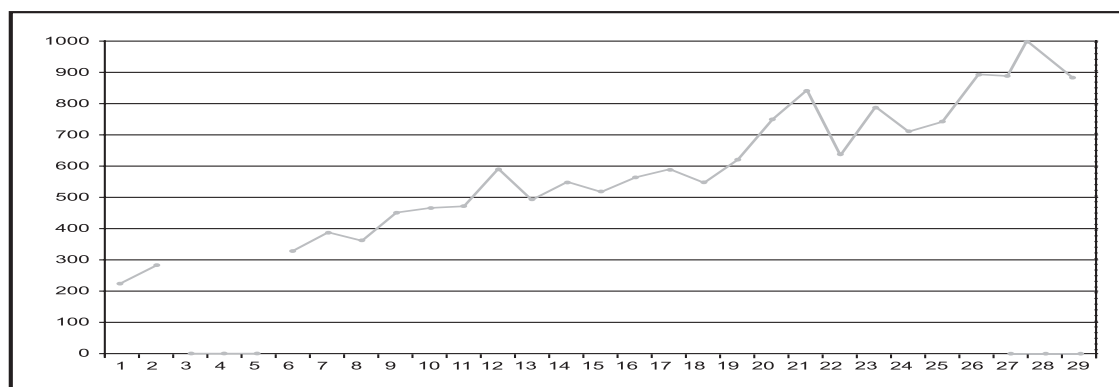
La diversité spécifique dans le milieu marin, est l'une des plus riches dans la région méditerranéenne. Dans l'Etude Nationale sur la Biodiversité (1997), plus de 7820 espèces y ont été identifiées et le peu d'espèces nouvellement décrites (une dizaine) ne semble introduire de profondes modifications sur la composition initiale de la biodiversité marine nationale.

Sur le plan génétique, tout ce qui est prélevé dans le milieu marin est fait au sein des populations sauvages correspondant à des ressources génétiques potentielles énormes. L'aquaculture est très peu développée et ne contribue qu'à un très faible pourcentage (moins de 1%) dans la production biologique marine globale.

### 1.2.2 – Tendances

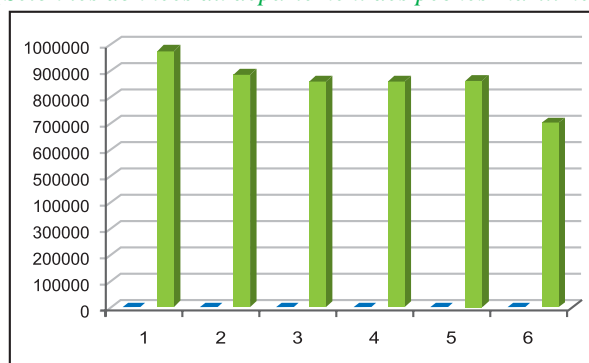
Différentes données statistiques du département des pêches montrent que, grosso modo, on assiste à une augmentation générale et progressive des prises depuis l'aube de l'indépendance ; la figure 5, illustrant la tendance des prises entre 1975 et 2005, confirme cette évolution. Ceci laisse logiquement penser à une abondance des ressources halieutiques qui, comme on imaginait, il y a quelques décennies encore, sont inépuisables, surtout avec la présence au large du Maroc de conditions hydrologiques permanentes (Upwelling) très favorables à une production intense tout au long de la chaîne alimentaire. Or, selon le rapport thématique « Cadre Naturel, Environnement et Territoires » (2005), des études de terrain ont montré que si cette performance a eu lieu c'est essentiellement à cause de l'augmentation de l'effort de pêche.... Certaines statistiques sur certaines régions marocaines montrent même une diminution des prises parfois même avec l'augmentation de l'effort de pêche.

*Figure 5 : Statistiques de pêches entre 1975 et 2006  
(selon les données du département des pêches maritimes)*



La figure 6, représentant l'évolution de la pêche côtière (de loin la plus importante sur le plan quantitatif) entre 2001 et 2006, confirme, cette tendance à la baisse des prises. Quelques chiffres récents confirment cette tendance. En effet, selon l'Office national des pêches, les débarquements de poissons en 2006 s'inscrivent à la baisse de 18% en volume (près de 709.000 tonnes) par rapport à 2005 contre une augmentation de 6% en valeur (3,6 milliards de dirhams). Des statistiques partielles de 2007 confirment cette tendance et citent que « Selon les dernières statistiques livrées par l'ONP, la production nationale de la pêche côtière et artisanale au mois d'octobre 2007, s'est élevée à 531 959 T pour une valeur de 2 946 MDH. Par rapport à la même période de l'année 2006, ces débarquements ont connu une légère diminution de 1% en volume).

Figure 6: Evolution de la pêche côtière entre 2001 et 2006  
(Selon les données du département des pêches maritimes)



Selon toujours ce même rapport, en relatant « les tendances des principaux écosystèmes et leur biodiversité » et en diagnostiquant la tendance des « écosystèmes marins et côtiers », il ressort que « les analyses relatives aux infractions aux règlements visant la conservation des stocks confirment que cette surexploitation est bien réelle puisque plus de 50% des bateaux de pêche sont arraisonnés pour avoir opéré dans des zones interdites, pour l'utilisation d'engins prohibés ou encore pour le non respect des périodes de repos biologique. La solution de faire embarquer des observateurs scientifiques à bord des bateaux de pêche n'a pas empêché une réduction générale des tailles marchandes des produits de la pêche. Si cette tendance se poursuit les ressources biologiques marines, exprimées en termes de stocks halieutiques, souffriraient considérablement à l'horizon 2025. En effet, si en quelques dizaines d'années (de 1960 à 2000), tous les stocks des régions nord, centre et méditerranéenne, se sont révélés « non rentables », il est légitime de s'inquiéter pour le stock transfrontalier du sud, le plus méridional des stocks nationaux. En terme d'espèces, la plus concernée par cette activité reste la sardine, mais de nombreuses autres espèces sont également visées comme le poulpe (*Octopus vulgaris*), l'anchois, le chincharde, le maquereau, le merlu, le pageot ».

En dehors des espèces visées par la pêche côtière ou hauturière, d'autres espèces appartenant à la biodiversité marine et côtière sont plus ou moins gravement menacées, sinon dans leur pérennité, du moins dans la rentabilité de leurs stocks Il s'agit, entre autres:

- du corail rouge, surexploité dans toute la Méditerranée marocaine et au large de Larache;
- de la palourde qui « a vu » ses stocks presque disparaître en quelques années dans la baie de Dakhla, entre autres ;
- la grande nacre, espèce très menacée dans toute son aire de dispersion;
- le phoque moine, espèce gravement menacée à l'échelle planétaire ;
- la grande alose qu'on pense récemment disparue ;
- l'anguille qui souffre également des mêmes problèmes que l'aloise ; et
- les algues rouges ;

La biodiversité comporte également de nombreux habitats tous aussi particuliers que vulnérables et qui risquent de disparaître ou, du moins, de voir leurs fonctions écologiques s'estomper. Il s'agit, entre autres :

- des lagunes qui souffrent, pratiquement toutes, des impacts des activités anthropozoologiques (pollution, pâturage, surpêche, prélèvements de sable, ...) et qui, en 2025 ne seraient probablement que des bras de mer morts ;
- les estuaires sont également soumis à des pressions si importantes qu'on craint pour eux de ne constituer en 2025 que de simples exutoires à ciel ouvert ;
- la biodiversité marine c'est aussi la variabilité génétique intra et interspécifique. Ainsi, si pour certaines formes telles que la sardine, les individus sont assez abondants pour assurer un minimum de richesses en pools génétiques, pour d'autres espèces tels que le mérou, le thon rouge ou le phoque, la pression est telle qu'on est en droit de se demander si d'ici 2025, il y

aurait suffisamment de géniteurs et de caractères sauvages pour assurer à ces espèces leur pérennité.

### 1.2.3 – Menaces

↳ **Surpêche** (Efforts de pêches, Engins non adaptés, non respect des périodes de reproduction et de recrutement):

Il est aujourd'hui communément admis que les ressources marines naturelles, partout dans le monde, sont pleinement exploitées et que tout effort de pêche ne peut se faire qu'au détriment de la pérennité de ces ressources. Au Maroc, pays maritime par excellence, même si ses eaux sont considérées parmi les plus poissonneuses au monde, plusieurs indices montrent que ces ressources ne sont pas inépuisables et qu'elles souffrent, comme toute autre ressource biologique, des répercussions des activités anthropiques et des prélèvements. Le chalutage constitue selon certains acteurs une menace réelle pour la pérennité des ressources et des habitats. En effet, les engins utilisés sont peu sélectifs et en raclant le fonds causent des dégâts parfois considérables dans des milieux déjà fragilisés par bien d'autres activités humaines et des phénomènes naturels.

L'un des indices les plus remarquables de la menace qui pèse sur les ressources halieutiques du pays est la translation de l'effort de pêche du nord vers le sud du pays. En effet, au début du siècle dernier, c'était la pêcherie du Nord (Tanger – El Jadida) qui était la plus rentable et la plus abondante ; le principal port de pêche était alors celui de Casablanca. Au lendemain de la deuxième guerre mondiale, c'était la zone Safi – Sidi Ifni qui a pris la relève, atteignant des prises de 300.000 tonnes en 1973 et, seulement, 50.000 tonnes en 1991-1992 ; Safi était à cette époque le premier port sardinier au monde. Ensuite, les pêcheries «se sont déplacées» vers la zone Tan Tan puis Laâyoune où elles ont débuté vers les années 60 avec un maximum de 130.000 tonnes en 1977 et, seulement, 100.000 en 1990-1992 et puis on est actuellement dans l'extrême sud du pays, la région de Dakhla.

En dehors des ressources visées par la pêche, de nombreuses autres espèces sont au bord de l'extinction ou complètement disparues de nos côtes. La baleine bleue ou la baleine franche, qui jadis se reproduisaient sur nos côtes, y ont complètement disparu. Le phoque moine y survit très difficilement au sud du Maroc et le mérrou constitue la cible de chasseurs sous marins qui s'en approvisionnent, à volonté. Les grandes nacres menacées dans toute la Méditerranée sont également la cible de ramasseurs armés de scaphandres autonomes dans la lagune de Nador; les algues, en particulier *Gelidium sesquipedale*, malgré la réglementation qui régit son exploitation, est quand même récoltée en dehors des périodes de récolte. Et pour ne donner qu'un chiffre, la palourde qui était, il y a quelques années, très abondante dans la quasi-totalité des eaux saumâtres, elle n'y est actuellement présente que dans quelques sites et avec des quantités et des tailles très réduites; en trois années, les prises y ont diminué, à Dakhla, par exemple, de plus de 150 tonnes à moins de 30 tonnes ; alors qu'à Oualidia, elle est considérée comme « infecte » à la consommation et est, par conséquent interdite à l'exportation.

↳ **Urbanisation – Littoralisation**: La population urbaine du littoral marocain n'a cessé d'augmenter depuis la moitié du siècle dernier. La population urbaine du littoral atlantique qui ne représentait que 19,4% en 1936, est passée à 29% en 1960, 35% en 1971 et 42,8% en 1982 pour atteindre 49,8% en 1998 et environ 54% en l'an 2000. Elle est, de surcroît, concentrée dans un nombre réduit d'agglomérations dont les deux wilayas de Casablanca et de Rabat-Salé-Zemmour-Zair qui cumulent, à elles seules, près de 62% de la population urbaine littorale nationale. En Méditerranée, la population littorale a également connu, ces dernières décennies, un rythme de croissance assez rapide (2.3%), surtout en milieux urbains (4.1%); alors qu'à l'échelle nationale, ces pourcentages ne sont respectivement que de 2.1% et 3.6%. Les villes de Tanger, Tétouan, Oujda et Nador concentrent les 2/3 de toute la population urbaine de la zone méditerranéenne du Maroc. La population marocaine atteindrait 60 à 80 millions en l'an 2025 et l'urbanisation serait de 75 à 77%.

Les conséquences de l'urbanisation / littoralisation sont de toute évidence des extensions des périmètres urbains «dévorant» dans leur passage les espaces côtiers avec toutes leurs valeurs écologiques, biologiques et paysagères, sans parler des déchets générés par ces extensions et qui dégradent la qualité de l'air, celles de l'eau et de la santé humaine. De nombreuses zones côtières ont ainsi perdu beaucoup de leurs valeurs. Les estuaires des oueds Bou Regreg et Sebou ont perdu pratiquement toutes leurs richesses biologiques (palourdes, alose, anguille, autres poissons, etc.), mais aussi leurs valeurs écologiques en tant que voies de migration pour des espèces telles que l'alose ou l'anguille. Les effets de la littoralisation sur la biodiversité pourraient également être illustrés par l'exemple de la ville de Safi qui a passé du premier port mondial de la sardine à un port presque quasiment inactif à cause de l'urbanisation et l'industrialisation qui en a découlé; une région qui a perdu uniquement entre 1995 et 2000 plus de 6 % de ses richesses biologiques.

La ville de Nador a perdu également, et à cause de la littoralisation, de nombreuses valeurs dans l'une des plus importantes lagunes de toute la Mer Méditerranée : stocks de crevettes, de palourdes et de poissons, nombreuses espèces menacées à l'échelle internationale telles que les posidonies ou les nacres, les valeurs écologiques et touristiques de ce milieu, .....

Il découle ainsi que la forte littoralisation que connaît le Maroc depuis ces dernières décennies y a engendré un important dysfonctionnement et de profondes dégradations de l'environnement marin et côtier. En effet, la population urbaine du littoral atlantique marocain, par exemple, qui ne représentait que 19,4% de la population nationale en 1936 est passée à 29% en 1960, 35% en 1971, 42,8% en 1982 pour atteindre 49,8% en 1998 et 54 en l'an 2000. Selon les derniers recensements des populations de 2004, la zone littorale concentre à elle seule près de 61% de la population urbaine et on s'oriente irrévocablement vers la tendance mondiale qui prévoit une population littorale constituée de 75% en 2020.

↳ **Braconnage** : C'est une véritable contrainte à une conservation et une utilisation durable de la biodiversité marine. Nombreuses espèces sont prélevées de façon illicite aussi bien dans la zone de balancement des marées qu'au large. Même pour certaines espèces des plus menacées et des plus « surveillées » et « réglementées », il n'est pas rare de tomber sur des prélèvements illicites. C'est ainsi que, par exemple, « suite à une campagne nationale de contrôle visant l'évaluation des stocks de poulpe détenus par les unités de congélation pendant la période de repos biologique, la commission d'enquête, à sa grande surprise, s'est rendu compte que plus de 3000 tonnes de poulpes ont été pêchées durant les périodes de repos biologique et stockées illicitement afin de les blanchir à l'export, par un établissement, après la reprise de la pêche des céphalopodes. Il ne s'agit pas de l'unique infraction, mais de nombreux autres établissements se trouvaient en situations contraignantes et refusaient l'accès de la commission aux établissements visités à cause de la non-conformité aux normes en vigueur en matière de congélation, la détention de stocks de poulpe d'origine inconnue et la falsification des documents».

Le braconnage concerne également les prélèvements de sables qui, à plus ou moins longs termes, induisent de profondes modifications dans la morphologie des rivages et le fonctionnement hydrodynamique et sédimentaire de toute la zone.

↳ **Pollution** : La pollution est une menace difficile à prouver au large, mais elle est très visible et très contraignante dans de nombreux points côtiers et littoraux. Pratiquement toutes les lagunes et tous les estuaires en souffrent ainsi que de nombreux points de la côte où sont mis en place des collecteurs d'eaux usées domestiques ou industrielles ou encore des décharges non contrôlées. C'est une pollution qui n'affecte pas uniquement la biodiversité en tant qu'écosystème, espèce ou ressource génétique, mais cause d'importants dégâts sur le plan socio-économique. En effet, hormis les mortalités causées dans certaines populations de la biodiversité littorale, en particulier celles vivant dans des sables (mollusques, annélides, et même des poissons), la pollution était à l'origine de la fermeture d'au moins deux « unités de production », « aquacole » provoquant par la même occasion des contraintes socio-économiques non négligeables (perte de recettes/revenus, perte de postes de travail, chômage, etc.).



Le premier exemple concerne une coopérative féminine qui opérait dans la lagune de Oualidia sur l'engraissement de la palourde qu'elle exportait par la suite à l'occasion du nouvel an. C'est une coopérative qui vivait de ce produit, mais suite à l'augmentation de la pollution à Oualidia, ce produit se voyait refusé par les marchés européens et toute la filière se trouve ainsi arrêtée.

↳ **Espèces introduites:** C'est une menace pour laquelle, faute d'études et d'informations précises, ne peut être considérée que potentielle. En effet, toute l'activité aquacole effectuée dans le pays est basée sur des formes importées et introduites dans différents milieux côtiers (estuaires, lagunes, baies, etc.) sans études préventives pour vérifier si, oui ou non, ces formes introduites pourraient être invasives vis-à-vis des espèces autochtones ; cependant, un constat mérite d'être mentionné et correspond à l'abondance, dans ces milieux, de plus d'huître importées que de formes indigènes.

Pour les espèces pouvant être introduites dans le pays via les eaux de ballast ou les coques des bateaux, aucune étude n'a été menée pour nous informer sur l'ampleur de ces introductions.

↳ **Changements climatiques:** Il est connu que les changements climatiques constituent un problème et une menace universels pour tous les écosystèmes y compris le domaine marin, mais, faute d'informations scientifiques précises sur l'affectation du domaine marin par ce phénomène, il est difficile de pouvoir s'exprimer clairement à ce sujet. Certes, dans un pays méditerranéen comme le Maroc, si il y a impact, celui ne peut être aussi perceptible et spectaculaire que des inondations, des sécheresses, des pénuries d'eau, des incendies spontanées, etc., mais, partout dans le monde, les écosystèmes marins demeurent très sensibles aux conséquences des changements climatiques dans la mesure où ils font déjà face à plusieurs facteurs de stress tels que la surpêche et la destruction des habitats causée par la pêche commerciale, le développement côtier et la pollution. Des débuts de changements ont également été observés au sud du Maroc comme la présence de certaines espèces de mollusques qui paraissent appartenir à la faune africaine du courant chaud et qui expriment une certaine avancée vers le nord de la faune sénégalaise. Ce sont des données qui restent à confirmer par d'autres investigations.

#### 1.2.4 – Incidences sur le bien être humain

Il est certain que la biodiversité marine n'a pas le poids socio-économique du système agricole, par exemple, surtout que le citoyen marocain n'est pas un « grand consommateur » des produits de la mer, sauf peut être pour la sardine recherchée par les nombreuses familles démunies. Cependant, le nombre d'emplois générés par le secteur maritime pourrait très bien être affecté par une aggravation des menaces et des tendances négatives de l'évolution de ce patrimoine.

L'écosystème marin national assure une grande partie des protéines d'origine animale ; il assure des emplois directs et des revenus plus ou moins stables pour un grand pourcentage de la main d'œuvre nationale (marins, ramasseurs, fonctionnaires, investisseurs, ...). La mer fournit aussi une grande part de matière première pour certaines industries (engrais, conserverie de poisson, farine et huile de poisson, produits pharmaceutiques, aliments pour bétail,...) ; malheureusement, elle sert aussi d'exutoire pour plus d'un milliard de mètre cube d'eaux usées non traitées).

L'espace maritime national, plus vaste que la partie terrestre, joue également un rôle stratégique sur les plans économique et social. Sa façade atlantique joue aujourd'hui le rôle de pôle structurant de l'économie nationale, compte tenu de son poids démographique, économique et de sa fonction dans l'organisation de l'espace national (61% de la population urbaine des grandes villes, 80% des effectifs permanents des industries, 78% de l'ensemble des investissements industriels du pays, 67% de la valeur ajoutée, 53% de la capacité touristique, 92% du trafic maritime, ...). Elle concentre les principales agglomérations du pays (Casablanca, Rabat, Kénitra, Agadir, Safi, Tanger, Tan Tan, Laâyoune, Dakhla, ...), les densités démographiques urbaines et rurales les plus élevées, les réseaux d'infrastructures et de communication les plus denses, ainsi que les principales activités économiques. Cependant, la forte littoralisation que connaît le Maroc depuis ces dernières décennies y a engendré un important dysfonctionnement et de profondes dégradations de l'environnement marin. Dans ce grand espace maritime national, le potentiel biologique exploitable a été estimé à 500.000 tonnes pour les espèces démersales et 1.500.000 tonnes pour les espèces pélagiques.

De ces quelques données socio-économiques, il semble important de déduire que la dégradation des ressources marines impacterait certainement le bien être des populations qui en vivent. Il est très difficile de donner des chiffres précis sur l'ampleur de cet impact mais, certains signes sont très révélateurs et concernent par exemple :

- les usines de transformations de la sardine, qui ne « tournent plus » en plein régime ;
- les licenciements dans ces usines ;
- le prix du poisson qui augmente sans cesse et, entre autres, celui de la sardine la plus consommée dans le pays; et
- la pénurie dans de nombreuses espèces de poissons.

### 1.3 – Ecosystèmes, espèces et ressource étiques des eaux continentales

#### 1.3.1 – Aperçu sur l'état de la biodiversité

De nombreux travaux ont été réalisés sur les eaux continentales ; cependant, étant donnée l'étendu du pays, la dispersion de ces zones humides à travers tout le Royaume et la difficulté, par exemple dans les estuaires, de différencier, surtout dans les milieux saumâtres, entre ce qui est « eau douce salée » et ce qui est « eau marine », il est impossible de se prononcer sur une liste définitive des espèces des eaux douces recensées jusqu'à présent. On pense cependant qu'au moins 3290 espèces dont 1477 plantes (algues et phanérogames) et plus de 1815 espèces animales ont été recensées dans les eaux intérieures du pays.

En ce qui concerne la diversité des milieux des eaux douces continentales, le Maroc est considéré comme le plus diversifié de tout l'Afrique du Nord. Ces milieux sont constitués des rivières et des fleuves permanents les plus importants du Maghreb. Le Maroc s'individualise également, dans cette région par l'existence des seuls vrais lacs permanents, concentrés essentiellement dans le Moyen Atlas. Aux zones humides naturelles, on peut adjoindre des milieux artificiels que sont les retenues des barrages, créés principalement pour des fins agricoles, hydro-électriques ou pour l'alimentation en eau potable des populations humaines et leurs cheptels. Les sources, connues pour leur fraîcheur et la stabilité de leurs températures sont les plus abondantes au Moyen Atlas, puis au Haut Atlas et au Rif.

Groupes systématiques	E. intérieures
FLORE	
Flore algale	750
Phanérogames	727
Total Flore	1477
FAUNE	
Arthropodes	1410
Mollusques	52
Vertébrés	269
Annélides	48
Spongiaires	>1
Plathelminthes	5
Némathelminthes	>4
Aschelminthes (Rotifères)	23
Total Faune	>1812

*Composition de la biodiversité des eaux continentales (Dakki 2006)*

Très peu de données sont disponibles sur les valeurs génétiques de la biodiversité des eaux continentales ; exceptées peut être, les particularités ichtyologiques de ce patrimoine. C'est un groupe largement dominé, qualitativement, par les barbeaux qui dominent également en abondance, ce qui semble témoigner de la prédominance des eaux chaudes eutrophes. La diversité

des phénotypes ne semble pas correspondre, au moins à l'état actuel des connaissances, à une diversité génotypique, malgré les études menées dans ce domaine. Les truites locales montrent également une diversité phénotypique dans la mesure où les truites du lac Ifni, par exemple, sont différentes de celles du lac d'Isly, lesquelles ont été érigées en taxon différent de ceux connus dans les eaux courantes de l'Atlas. Cette diversité reflète l'effet de l'isolement dans divers bassins versants sur les populations de poissons.

### 1.3.2 – Tendances

Ce sont des milieux dont toutes les valeurs sont articulées autour de l'élément « eau » ; il est normal, donc, que les tendances de ces valeurs dépendent de celle de ce dernier, lui-même dépendant de la pluviométrie.

Les apports pluviométriques sur l'ensemble du territoire sont évalués à 150 milliards de m<sup>3</sup>. Sur ces apports pluviométriques, la pluie utile ne représente que 20%, soit 29 milliards de m<sup>3</sup>. Si l'on déduit les pertes par évaporation et les écoulements non maîtrisables vers la mer, le potentiel hydraulique mobilisable, dans les conditions techniques et économiques actuelles, est estimé à 22 milliards de m<sup>3</sup>, soit l'équivalent de 730 mètres cubes par habitant et par an.

Les analyses disponibles, tant au niveau international que national, indiquent que le climat planétaire est entré dans une phase de son histoire liée aux gaz à effet de serre cumulés dans l'atmosphère et au réchauffement planétaire qui en résulte. Les perspectives du climat de notre région maghrébine pour les 25 prochaines années devraient dépendre de cette évolution planétaire. Les modèles climatiques globaux élaborés pour prédire l'avenir climatique de la planète lié aux changements climatiques attendus; même s'ils ne sont pas assez précis à l'échelle d'un pays; convergent pour estimer un réchauffement probable de notre région de l'ordre de 2o°C à 4o°C durant le XXIe siècle avec, en particulier, un réchauffement de 0.6o°C à 1.1o°C entre 2000 et 2020. Ces mêmes études ont donné des indications sur le devenir des précipitations au niveau du Royaume en relation avec ces changements climatiques. La tendance serait une réduction des précipitations, estimée autour de 4% entre 2000 et 2020. Ces tendances climatiques, lourdes certainement de conséquence, auraient également un impact sur la fréquence et la distribution des phénomènes extrêmes notamment ceux liés au cycle hydrologique comme :

- une augmentation de la fréquence et de l'intensité des orages dans le nord ;
- une augmentation de la fréquence et l'intensité des sécheresses dans le sud et à l'Est du Royaume;
- un dérèglement du signal saisonnier des précipitations avec moins de jours de pluies et une pluie moins persistante l'hiver ;
- une diminution de l'enneigement ;
- une évolution vers une situation de pénurie d'eau en 2025 (eau potentiellement mobilisable : 2800 m<sup>3</sup> en 1995 à 580 m<sup>3</sup>/hab.an en 2025, Figure 7) ;
- une qualité des eaux de plus en plus critique avec des coûts de traitement avant usage relativement élevés ;
- de l'érosion et une perte de la fertilité des sols ;
- de l'envasement des retenues de barrages; et
- une forte pression sur les nappes phréatiques.

En matière de biodiversité et étant plus exposées encore que les écosystèmes terrestres et marins, les zones humides, de par leur accessibilité, l'intérêt vital de leur élément constitutif fondamental (eau) et les énormes services que leurs eaux rendent aux populations locales (pêche, chasse, agriculture, pâturage frais tout au long de l'année, ...) ont toujours été très convoitées. Il en a découlé des abus d'usage des diverses ressources de ces zones au point que certaines ont complètement disparu, alors que d'autres ont été amputées de plusieurs de leurs valeurs. C'est relativement récemment

que ces milieux ont commencé à représenter un centre d'intérêt pour certains départements, et il faudrait certainement un peu plus de temps pour identifier, avec précision l'importance des valeurs perdues et les répercussions à moyen et long termes (2025). Cependant, il est d'or et déjà possible de citer certains constats :

- les marécages de l'oued Moulouya ont toujours été un lieu de nidification pour nombreuses espèces d'oiseaux. Des études (MedWetCoast, 2003) ont montré que le braconnage y est très développé et dévastateur puisque il arrive que des centaines de nids ont été pillés et vidés de leurs œufs en moins de 48 heures, faisant perdre à ce milieu sa valeur écologique de site de reproduction pour la multiplication et la conservation des espèces d'oiseaux migrateurs menacés.
- de nombreuses retenues dont la mise en eau était essentiellement assurée par des crues et des pluies ne sont actuellement qu'à immersion très brève et d'ici l'an 2025, ces retenues seraient complètement asséchées, faisant perdre toute une faune de ces retenues caractérisées souvent par leur grande diversité. Ces milieux perdraient par la même occasion l'une de leurs principales fonctions écologiques qu'est l'épuration des eaux.
- De nombreuses autres valeurs biologiques (nombreuses espèces endémiques) et socio-économiques (pêche et chasse) risquent de se perdre complètement d'ici l'an 2025 avec la perte de ces zones humides.

### 1.3.3 – Menaces

Les zones humides continentales sont importantes à plus d'un titre ; elles permettent, en effet :

- l'alimentation des nappes d'eau souterraines ;
- la régulation des crues ;
- l'emménagement et l'épuration des eaux ;
- le maintien de la diversité biologique ;
- l'atténuation des impacts des changements climatiques; et
- de fournir des zones de loisirs et récréatifs ; etc.

Cependant, à cause de leur accessibilité relativement facile, leur richesse en éléments utiles (poissons, pâturage, diverses plantes, sable de construction, ...) et vitaux (eau) et les besoins de plus en plus importants en ces ressources, les zones humides continentales peuvent perdre tous ces services dans la mesure où elles sont soumises à de multiples pressions dont les plus importantes sont :

- ↳ **Perte d'habitats humides:** L'assèchement direct par drainage fut pratiqué pendant longtemps dans les régions du Gharb, du bas Loukkos, de Bou Areg, Basse Moulouya, etc. Par ailleurs, l'ensemble des zones humides littorales subissent des pertes d'habitats sur leurs marges, par recouvrement/remblaiement au profit de l'agriculture ou de l'urbanisation, tel est le cas des lagunes (Merja Zerga, Sidi Moussa - Walidia, Nador, Smir, ...).
- ↳ **Prélèvements de sable:** Dans plusieurs sites, les carrières de sable sont à l'origine de pertes d'habitats arborés (Tamariçaias de la Basse Moulouya) ou de la végétation émergente (bord dunaire des zones humides de Sidi Moussa-Walidia, fabriques artisanales de briques installées au milieu de l'embouchure du Loukkos).
- ↳ **Les pompages effectués:** dans les nappes (eau potable, irrigation) sont devenus si nombreux qu'ils sont arrivés à mettre à sec certains lacs, en particulier lors des périodes de sécheresse (cas particulier de Dayet 'Awa au Moyen Atlas).
- ↳ **La Transformation d'habitat:** Les transformations des cours d'eau engendrées par les barrages sont si importantes qu'elles devraient être considérées comme des pertes d'habitats naturels : les lits des rivières à l'aval des retenues sont pratiquement réduits à des chenaux temporaires,

voire à des canaux d'évacuation d'eaux usées. Les pertes en biodiversité conséquentes à ces retenues sont inestimables.

- ↪ **La surexploitation des ressources aquatiques** est un fait tout à fait attendu, vu la forte croissance démographique et les sécheresses répétées, la pêche constituant dans ces conditions une source de revenus, tout en permettant d'alimenter le marché local en aliments généralement peu chers. La rareté du poisson est ainsi enregistrée dans la plupart des lagunes ; la Merja Zerga constitue un exemple typique à ce propos. Par ailleurs, la diminution alarmante des prises d'aloses et d'anguilles est attribuable en majeure partie à la pollution et aux barrages, mais la surexploitation des aloses en mer n'est pas à écarter.
- ↪ **L'exploitation de la végétation** (coupe et pâturage) a atteint des seuils intolérables dans la plupart des zones humides. Outre le risque imminent de la baisse de la diversité floristique et, par conséquent, faunistique, l'élimination du couvert végétal signifie la disparition (partielle ou totale) de types d'habitats ; il en résulte forcément un décroissement, sinon la disparition, de populations animales. Les oiseaux, très sensibles (rares/menacés) sont les premiers à être affectés.
- ↪ **Les pressions anthropiques** et les transformations de l'espace pour satisfaire les besoins en développement socio-économique provoquent des dégradations plus ou moins prononcées des ressources biologiques et paysagères et en services écologiques des zones humides. Ces effets négatifs sont souvent aggravés par des phénomènes naturels défavorables tels que les sécheresses prolongées et récurrentes, l'ensablement des barrages et des oasis, etc.
- ↪ **La pollution**: L'une des principales menaces qui pèsent également sur les zones humides continentales correspond à la pollution. Ces milieux constituent, en effet, et dans de nombreux cas, des exutoires à ciel ouvert où sont rejetés les déchets de diverses origines domestiques, industrielles et agricoles.
- ↪ **Les changements climatiques**: La situation des ressources en eau du pays déjà critique, aggravée par les changements climatiques, risque alors de devenir un problème entravant toute poursuite de développement et d'effort de conservation. Les changements climatiques attendus pour le Maroc, auraient des conséquences néfastes directes et indirectes sur le potentiel en ressources en eau, tant du point de vue quantité, qualité que milieu écologique. Les écosystèmes auront, en effet, à faire face à des températures et un régime de précipitations différents des conditions normales. Les changements futurs des conditions climatiques nationales conjugués à l'élévation future du niveau de la mer modifieront la disponibilité de l'eau et influenceront fortement la nature et la fonction de certaines zones humides du Maroc, y compris les types d'espèces végétales et animales que l'on y trouve. Ces changements affecteront probablement les oiseaux d'eau auxquels les zones humides du pays, classées par la Convention de Ramsar comme sites d'importance mondiale, fournissent un habitat.

#### 1.3.4 – Incidences sur le bien être humain

De l'analyse du graphique ci-dessous (Fig.7), il est clair que le volume d'eau par habitant et par an diminuera avec le temps, ce qui ne se conçoit pas sans impacts, négatifs bien sûr, sur les populations humaines et leurs diverses activités.



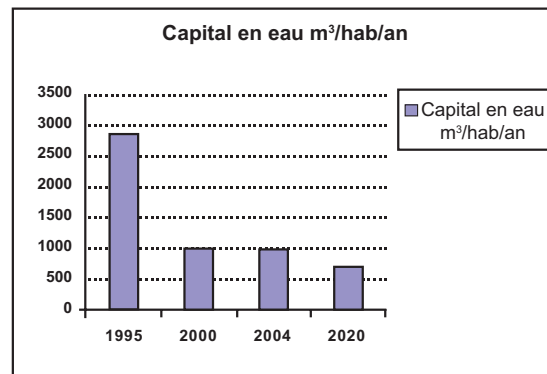


Figure 7 : Capital en eau au Maroc (Agoumi A et Debbagh A., 2005)

L'eau est tout d'abord un élément vital pour la vie, aussi bien de la flore, la faune sauvage, les populations humaines et leurs cheptels, etc. L'eau est aussi un élément structurant du développement socio-économique : industrie, agriculture, urbanisation, tourisme, etc. Une diminution des précipitations et, donc, des ressources en eau sera toujours ressentie comme lourde de conséquence. La lutte contre l'impact d'une quelconque pénurie nécessite des programmes de grande envergure ayant mobilisé au fil des ans des enveloppes budgétaires de plus en plus conséquentes. A titre d'exemple, le programme de lutte contre les effets de la sécheresse proposé pour la campagne 2001 a coûté pas moins de 6.5 milliards de dirhams, dont les deux tiers étaient consacrés à la création d'emplois en milieu rural.

Il semble évident que les menaces qui affectent les zones humides continentales ne manqueront pas d'affecter les disponibilités des ressources en eau, qui subiront à l'horizon 2020 une baisse moyenne de l'ordre de 15%. La satisfaction des besoins en eau du Maroc à cet horizon, estimés à 16.2 milliards de m<sup>3</sup>, nécessiterait des investissements lourds pour mobiliser les ressources en eau encore disponibles.

## Chapitre 2 - Etat d'avancement de la stratégie et du plan d'action national sur la diversité biologique

### 2.1 – Brève description de la stratégie et du plan d'action national sur la biodiversité identifiant les activités principales et prioritaires

Dans le cadre stratégique élaboré pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité nationale, le Maroc a jugé opportun d'y intégrer, en plus de la stratégie proprement dite et de son plan d'action, un certain nombre de priorités et de préalables.

#### 2.1.1 – Priorités Stratégiques

La stratégie nationale pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité s'est fixée un certain nombre de priorités fondées sur les principes suivants :

1. des besoins à satisfaire en matière de biodiversité pour le développement socio-économiques du pays;
2. l'état plus ou moins dégradé de la biodiversité; et
3. l'engagement international du Maroc pour la conservation du patrimoine biologique.

La stratégie du développement économique et social du Maroc repose essentiellement, en effet, sur ses systèmes agro-sylvo-pastoral ses ressources dans la diversité et la richesse des espèces, des écosystèmes et des paysages. Ceci montre à quel point le développement socio-économique du Maroc est tributaire de ses végétaux, ses animaux, ses micro-organismes, ses paysages, ses ressources génétiques, .... ; ressources que le pays se doit de conserver pour en assurer la pérennité et, par conséquent, continuer à profiter des avantages qu'elles procurent.

L'une des priorités de cette stratégie est **l'amélioration des connaissances** sur la biodiversité dans la mesure où, même si de nombreuses études d'identification des composantes de la biodiversité nationale ont été élaborées, le fonctionnement (exigences écologiques) de ces composantes ou la nature des éléments à conserver en priorité (listes rouges) nous demeurent inconnus, alors qu'ils constituent une pièce maîtresse de tout programme de conservation à plus ou moins long terme.

**La sensibilisation, l'information, la communication et l'éducation** sont également considérées comme une démarche prioritaire. En effet, il est communément admis que rien ne peut se faire dans le domaine de la préservation des ressources naturelles sans la participation, la contribution et l'intégration des populations locales et que tout investissement de conservation resterait infructueux sans l'appui des utilisateurs. L'approche participative est, de notre jour, considérée au Maroc comme un axe stratégique pour faire face à la tendance régressive de la biodiversité sous ses différentes formes. Il est ainsi primordial, pour faire adhérer tous les usagers, directs ou indirects des ressources naturelles du Maroc, que soit mise à leur disposition toute l'information utile, suffisante et nécessaire pour qu'ils puissent s'intégrer dans tout processus de conservation de ces ressources. L'objectif ultime c'est pour une responsabilisation de ces populations sur les ressources et pour qu'elles puissent utiliser de façon durable et rationnelle ces ressources pour satisfaire leurs besoins et ceux de leurs familles.

Une question qui contraint sérieusement la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles vivantes du pays est celle de l'engagement de chacun des acteurs impliqués dans la gestion de différentes composantes de l'environnement national. De nombreux problèmes environnementaux demeurent, en effet, insolubles à cause de l'insuffisance de la concertation et de la coordination entre ces acteurs, sachant que la notion de biodiversité embrasse plusieurs thématiques environnementales, sinon toutes, et concerne plus d'un département gouvernemental. Pourtant, un comité national sur la biodiversité a été créé pour, justement, aider le point focal national sur la biodiversité à une meilleure visibilité et une meilleure perception des questions

relatives à la biodiversité dans cet enchevêtrement de problématiques environnementales sectorielles qui, toutes, d'une façon ou d'une autre, ont un lien avec la biodiversité. Formaliser ce comité et le redynamiser à travers des réunions plus fréquentes et des débats sur des thématiques problématiques pertinentes sur la biodiversité nationale, seraient de nature à contribuer à une meilleure visibilité de ce qui devrait être entamé et réalisé pour la conservation du patrimoine naturel national et, comme exprimé par de nombreux acteurs, s'intéresser peut être également à la question de la biosécurité.

La stratégie nationale, élaborée dans un cadre planétaire, considère la coopération internationale comme un axe prioritaire à explorer pour que soient renforcées les capacités du pays en matière de formation et de moyens de conservation de la biodiversité marocaine.

Malgré que le pays fût avant-gardiste en matière de protection de l'environnement, son arsenal juridique reste lacunaire soit en matière de textes adaptés soit encore en matière d'applicabilité des textes existants. Il est ainsi suggéré, de procéder, en priorité, non pas à une refonte totale de toute la législation pour en faire une nouvelle, mais d'en capitaliser ce qui est positif et une révision de textes obsolètes pour qu'ils soient adaptés aux nouvelles données.

Enfin, il est important qu'une institution se charge en priorité et en particulier de cette richesse puisque, hormis, un point focal national de la CBD, la biodiversité est un sujet dans lequel s'investit de nombreux départements, institutions et ONG's et il importe qu'elle soit hissée au rang de priorité nationale sur le plan institutionnel.

### 2.1.2 – Principaux éléments de la stratégie nationale

La stratégie nationale en matière de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité repose sur certaines logiques dont:

- le souci de protéger les ressources biologiques nationales, en particulier les plus menacées, en intégrant conservation, utilisation et développement durables de ces ressources ;
- le souci de concilier entre les réalités économiques et sociales et les besoins écologiques ;
- le souci de développer des mesures d'accompagnement telles que la promotion, entre autres, de la connaissance sur la biodiversité, mais aussi le développement de cadres réglementaires et institutionnels pour l'application de cette stratégie et des objectifs de la CBD ;
- la volonté de contribuer à la protection du patrimoine international via la conservation de sa biodiversité nationale, parfois unique dans le monde.

Il importe de préciser que les objectifs et les orientations adoptées dans cette stratégie pour la conservation et l'utilisation durable de sa biodiversité ont été arrêtés lors d'ateliers thématiques auxquels ont participé tous les départements publics concernés par le problème de la biodiversité marocaine, mais, aussi, le secteur privé, des opérateurs économiques et des ONGs. Ces objectifs et ces orientations, fixés pour chacun des grands types d'écosystèmes (milieux terrestres, milieux marins et côtiers et les zones humides) sont :

#### ↳ Biodiversité terrestre

Objectif I : Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.

- *Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche in situ.*
- *Orientation I.2: Renforcer les capacités nationales de conservation ex situ.*
- *Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.*

Objectif II : Amélioration des connaissances.

- *Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique - formation.*
- *Orientation II.2: Organisation et gestion de l'information scientifique.*
- *Orientation II.3: Formation de scientifiques et de techniciens spécialisés.*

Objectif III : Sensibilisation - Education.

- *Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.*
- *Orientation III.2: Elaboration de programmes de sensibilisation pour des population cibles.*

Objectif IV : Renforcement des cadres législatif et institutionnel.

- *Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.*

Objectif V : Renforcement de la coordination interne et de la coopération internationale.

- *Orientation V.1: Elaboration d'une politique de coopération internationale en matière de biodiversité.*

### ↳ Biodiversité marine

Objectif I : Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.

- *Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche écosystémique (in situ).*
- *Orientation I.2: Développer les capacités nationales de conservation ex situ.*
- *Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.*
- *Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.*

Objectif II : Recherche scientifique et formation.

- *Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique.*
- *Orientation II.2: Formation de scientifiques et de techniciens spécialisés.*
- *Orientation II.3: Gestion de l'information scientifique.*

Objectif III : Sensibilisation - Education.

- *Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.*
- *Orientation III.2: Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.*

Objectif IV : Aquaculture.

- *Orientation IV.1 : Faire un diagnostic des potentialités aquacoles des eaux marocaines.*
- *Orientation IV.2 : Développer l'aquaculture de production.*
- *Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.*
- *Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive.*

Objectif V : Législation - Institutions.

- *Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.*
- *Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.*

Objectif VI : Coopération internationale.

- *Orientation VI.1: Renforcement des liens de coopération sur la biodiversité entre le Maroc et les autres pays et organismes internationaux.*

### ↳ Biodiversité des zones humides

Objectif I : Amélioration des connaissances.

- *Orientation I.1: Promotion de la recherche scientifique.*
- *Orientation I.2: Gestion de l'information scientifique.*
- *Orientation I.3: Formation des chercheurs et des techniciens spécialisés.*

Objectif II : Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.

- *Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.*
- *Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.*
- *Orientation II.3: Surveillance et suivi.*
- *Orientation II.4: Conservation in situ.*
- *Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.*

Objectif III : Sensibilisation et Education.

- *Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.*
- *Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.*
- *Orientation III.3: Renforcer les moyens humains nationaux en sensibilisateurs qualifiés.*

Objectif IV : Renforcement des cadres législatif et institutionnel.

- *Orientation IV.1: Mise en place d'une structure institutionnelle unique chargée de la gestion des zones humides.*
- *Orientation IV.2: Analyse périodique et régulière de la législation pour en améliorer l'efficacité.*
- *Orientation IV.3:Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.*
- *Orientation V.4: Inscription de nouveaux sites dans les listes internationales.*
- *Orientation V.5: Se doter des structures institutionnelles (conservatoire) et textes législatifs adéquats pour l'utilisation de politique foncière d'acquisition et de maîtrise d'usage des zones humides.*

Objectif V : Renforcement de la coopération internationale.

- *Orientation V.1: Développer les échanges avec d'autres pays dans le but d'améliorer les connaissances, les compétences et les expériences des scientifiques nationaux.*
- *Orientation V.2: Développer des programmes et contribuer aux initiatives scientifiques internationales de protection des espèces migratrices.*

### ↳ Indicateurs de la surveillance de la biodiversité nationale

- *Indicateurs de la diversité biologique forestière ;*
- *Indicateurs de la diversité biologique agricole ;*
- *Indicateurs de la diversité biologique des zones arides ;*
- *Indicateurs de la diversité biologique marine et côtière ;*
- *Indicateurs de la diversité biologique des zones humides ;*
- *Indicateurs relatifs aux espèces vulnérables*
- *Indicateurs relatifs à la sensibilisation éducation*
- *Indicateurs relatifs à la recherche*
- *Indicateurs relatifs à la législation*
- *Indicateurs relatifs à la coopération*
- *Autres indicateurs*

Pour la mise en œuvre de cette stratégie un certain nombre d'instruments sont proposés et dont les plus importants sont :

- *instruments de gestion;*
- *instruments scientifiques;*
- *instruments de l'IEC;*
- *instruments économiques;*
- *instruments financiers;*
- *instruments législatifs et institutionnels ;*
- *instruments de coopération;*
- *instruments de surveillance.*

### 2.1.3 – Principaux éléments du Plan d'Action National sur la Biodiversité

Le plan d'action national pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité a été élaboré en même temps que la stratégie nationale pour accompagner et concrétiser sur le terrain les orientations stratégiques adoptées dans cette dernière.

Pour chacun des objectifs adoptés et chacune des actions suggérées, nombreux éléments ont été proposés que sont :- l'intitulé de l'action, - la justification de cette action, - son type (urgent, récurrent ou continu), l'échéancier (Court, moyen ou long termes), - une date pour terminer l'action, - un maître d'œuvre pour mener l'action, - les partenaires qui peuvent accompagner ce maître d'œuvre dans la réalisation de l'action et, - quelques idées sur les sources potentielles de financement. Toutes ces informations étaient présentées sous forme d'un tableau dont un exemple est le suivant:



Action	Justification	Type	Echéancier			Fin	Maître d'oeuvre	Partenaires	Financement
		Ur/R/C	CT	MT	LT				
Inscrire la baie de Dakhla dans la liste de Ramsar	- Une grande diversité d'espèces et d'habitat. - Espèces d'intérêt international ; - Critères Ramsar réunis.	Ur	x			2005	HCEFLCD	MPM, SEE, ONG, MI.	GEF, HCEFLCD, etc.

Pour l'ensemble des objectifs, 269 actions ont été proposées dont 165 sont considérées de priorité « A » (urgentes) et 104 de priorité « B » (banque d'actions à plus ou moins long terme). Davantage de précisions pourraient être trouvées dans le plan d'action national pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité publié dans le site de la convention et du CHM-Maroc.

## 2.2 – Intégration des objectifs / indicateurs (mondiaux nationaux) dans la SPANB

Au Maroc, les principaux écosystèmes (terrestre, marin et des zones humides) n'ont pas la même importance spatiale, écologique ou socio-économique. De plus, ils sont gérés de façon différentes et par des départements différents. On comprendra alors pourquoi la biodiversité de chacun de ces trois grands milieux a été traitée de façon différente. Est-ce pour ainsi que lors de la mise en place de la stratégie nationale pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité nationale, celle-ci a été pensée autrement qu'une stratégie globale, mais sous forme de trois stratégies/plans d'action thématiques avec, un volet commun pour l'ensemble de ces milieux et qui est celui de la surveillance et du suivi.

Ces trois stratégies thématiques différentes, certes, de par certains de leurs objectifs, ont été réunies dans une stratégie nationale unique s'appuyant non seulement sur les différences entre les approches adoptées pour chacune d'entre elles, mais sur des instruments qui peuvent non seulement permettre la mise en œuvre de chacune de ces stratégies mais d'atteindre les objectifs de la convention et la grande majorité de ses articles que sont la conservation, l'utilisation durable et le partage juste et équitable des bénéfices des ressources génétiques.

Le tableau ci-dessous illustre les objectifs mondiaux et dans quelle(s) partie(s) de la stratégie nationale, ils ont été intégrés.

Buts et Objectifs de l'Objectif 2010	Stratégie et Plan d'Action Nationaux sur la Biodiversité (SPANB)	
	Objectifs et orientations thématiques de la SPANB	Instruments proposés dans la SPANB
<b>But 1 : Protéger les éléments constitutifs de la diversité biologique</b>		
<p>Objectif 1.1: Au moins 10 % de chacune des régions écologiques de la planète sont effectivement conservés.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche in situ.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche écosystémique (in situ).</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides</b>  Orientation II.4: Conservation in situ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (Conservation in situ)</li> <li>- Instruments de l'IEC (Information - Education - Communication);</li> <li>- Instruments économiques (Des projets alternatifs, mesures fiscales, incitatives.</li> <li>- Instruments financiers;</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (Des textes actualisés et dissuasifs).</li> </ul>
<p>Objectif 1.2: Les zones revêtant une importance particulière pour la diversité biologique sont protégées.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche in situ.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.2 :Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche écosystémique (in situ).</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides</b>  Orientation II.4: Conservation in situ.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.  Orientation III.2 :Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  Orientation V.4: Inscription de nouveaux sites dans les listes internationales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (Conservation in situ).</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (Des textes actualisés et dissuasifs).</li> </ul>
<b>But 2. Promouvoir la conservation de la diversité des espèces</b>		

<p>Objectif 2.1: Restaurer et préserver les populations d'espèces de groupes taxonomiques sélectionnés, ou freiner leur déclin.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.2: Renforcer les capacités nationales de conservation ex situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p>	<p>- Instruments de gestion (Conservation ex situ ; Aquaculture de production de repeuplement et préventive)  -Instruments scientifiques (Une recherche performante et ciblée, Des compétences humaines suffisantes et spécialisées, Une information scientifique accessible et fiable).</p>
	<p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.2: Développer les capacités nationales de conservation ex situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité  <b>Objectif IV: Aquaculture.</b>  Orientation IV.2 : Développer l'aquaculture de production.  Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.  Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Renforcement des liens de coopération sur la biodiversité entre le Maroc et les autres pays et organismes internationaux.  <b>Objectif VI: Coopération internationale.</b></p>	

<p>Objectif 2.2: L'état des espèces menacées amélioré.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.2: Renforcer les capacités nationales de conservation ex situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.2: Développer les capacités nationales de conservation ex situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif IV: Aquaculture.</b>  Orientation IV.2 : Développer l'aquaculture de production.  Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.  Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive  Objectif V: Législation - Institutions.  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  <b>Objectif VI: Coopération internationale.</b>  Orientation VI.1: Renforcement des liens de coopération sur la biodiversité entre le Maroc et les autres pays et organismes internationaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (Conservation in situ, Conservation ex situ, Approche participative, Aquaculture de production de repeuplement et préventive).</li> <li>- Instruments scientifiques (Une recherche performante et ciblée)</li> <li>- Instruments de l'IEC.</li> <li>- Instruments économiques (Des projets alternatifs, mesures fiscales, incitatives).</li> <li>- Instruments financiers;</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs).</li> <li>- instruments de coopération (développer la coopération et le partenariat).</li> <li>- instruments de surveillance. (les indicateurs de surveillance de et de suivi).</li> </ul>
<p><b>But 3. Promouvoir la conservation de la diversité génétique</b></p>		

<p>Objectif 3.1: La diversité génétique des cultures, du bétail, des espèces arboricoles récoltées, des espèces de poissons et des espèces sauvages capturées et autres espèces à haute valeur commerciale est conservée; les connaissances autochtones et locales qui leur sont associées sont préservées.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif II: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique - formation.  Orientation II.2: Organisation et gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.  Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.  <b>Objectif V: Renforcement de la coordination interne et de la coopération internationale.</b>  Orientation V.1: Elaboration d'une politique de coopération internationale en matière de biodiversité.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  ↳ <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.2: Développer les capacités nationales de conservation ex situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.  <b>Objectif II: Recherche scientifique et formation.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation II.3: Gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif IV: Aquaculture.</b>  Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.  Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.  <b>Objectif VI: Coopération internationale.</b>  Orientation VI.1 : Renforcement des liens de coopération sur la biodiversité entre le Maroc et les autres pays et organismes internationaux.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif I: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation I.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation I.2: Gestion de l'information scientifique.  Orientation I.3: Formation des chercheurs et des techniciens spécialisés.  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>  Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.  Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.  Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.  <b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Mise en place d'une structure institutionnelle unique chargée de la gestion des ZH.  Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.  Orientation V.4: Inscription de nouveaux sites dans les listes internationales.  Orientation V.5: Se doter des structures institutionnelles (conservatoire) et textes législatifs adéquats pour l'utilisation de politique foncière d'acquisition et de maîtrise d'usage des ZH.  <b>Objectif V: Renforcement de la coopération internationale.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (Conservation in situ, Conservation ex situ, Aquaculture de production de repeuplement et préventive).</li> <li>- Instruments de; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées, des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales, des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats</li> <li>- Instruments économiques (des projets alternatifs, des mesures fiscales incitatives).</li> <li>- Instruments financiers;</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (Des textes répondant à l'engagement international du Maroc, des textes actualisés et dissuasifs).</li> <li>- Instruments de coopération (développer la coopération et le partenariat, une coopération pour la sauvegarde du patrimoine international).</li> </ul>
---	--	---



**Promouvoir l'utilisation durable**

**But 4. Promouvoir l'utilisation durable et la consommation rationnelle.**

Objectif 4.1: Les produits basés sur la diversité biologique proviennent de sources gérées de manière durable et les zones de production sont gérées de manière compatible avec la conservation de la diversité biologique.

↳ **Biodiversité Terrestre**

**Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.**

Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.

**Objectif III: Sensibilisation - Education.**

Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.

Orientation III.2: Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.

**Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.**

Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.

↳ **Biodiversité marine**

**Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.**

Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.

**Objectif III: Sensibilisation - Education.**

Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.

Orientation III.2: Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.

**Objectif IV: Aquaculture.**

Orientation IV.2: Développer l'aquaculture de production.

Orientation IV.3: Promouvoir l'aquaculture de soutien.

Orientation IV.4: Promouvoir l'aquaculture préventive

**Objectif V: Législation - Institutions.**

Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.

↳ **Biodiversité des zones humides**

**Objectif I: Amélioration des connaissances.**

**Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.**

Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.

Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.

Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.

**Objectif III: Sensibilisation et Education.**

Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.

Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.

**Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.**

**Orientation IV.1: Mise en place d'une structure institutionnelle unique chargée de la gestion des zones humides.**

Orientation IV.2: Analyse périodique et régulière de la législation pour en améliorer l'efficacité.

Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.

- Instruments de gestion (conservation in situ, conservation ex situ, Aquaculture de production de repeuplement et préventive, Approche participative.
- Instruments de l'IEC; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées; des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales; des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats).
- Instruments économiques (des projets alternatifs, des mesures fiscales incitatives)
- Instruments financiers.
- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs, Des textes répondant à l'engagement international du Maroc).
- Instruments de surveillance. (les indicateurs de surveillance de et de suivi).

<p>Objectif 4.2: La consommation non durable des ressources biologiques ou celle qui a un impact néfaste sur la diversité biologique sont réduites.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  Objectif III: Sensibilisation - Education.  Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.  Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des population cibles.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif IV: Aquaculture.</b>  Orientation IV.2 : Développer l'aquaculture de production.  Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.  Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  Objectif I: Amélioration des connaissances.  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>  Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.  Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.  Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.  <b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Mise en place d'une structure institutionnelle unique chargée de la gestion des zones humides.  Orientation IV.2: Analyse périodique et régulière de la législation pour en améliorer l'efficacité.  Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (conservation in situ, conservation ex situ, Aquaculture de production de repeuplement et préventive, Approche participative</li> <li>- Instruments de l'IEC; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées ; des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales ; des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats).</li> <li>- Instruments économiques (des projets alternatifs, des mesures fiscales incitatives).</li> <li>- Instruments financiers;</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs, Des textes répondant à l'engagement international du Maroc).</li> <li>- Instruments de surveillance. (les indicateurs de surveillance de et de suivi).</li> </ul>
---	---	--

<p>Objectif 4.3: Aucune espèce de flore et de faune n'est menacée par le commerce international.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.  Orientation III.2: Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.  <b>Objectif V: Renforcement de la coordination interne et de la coopération internationale.</b>  Orientation V.1: Elaboration d'une politique de coopération internationale en matière de biodiversité.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.  <b>Objectif VI: Coopération internationale.</b>  Orientation VI.1: Renforcement des liens de coopération sur la biodiversité entre le Maroc et les autres pays et organismes internationaux.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.  Orientation III.3: Renforcer les moyens humains nationaux en sensibilisateurs qualifiés.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Mise en place d'une structure institutionnelle unique chargée de la gestion des ZH.  Orientation IV.2: Analyse périodique et régulière de la législation pour en améliorer l'efficacité.  Orientation IV.3:Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.  Orientation V.4: Inscription de nouveaux sites dans les listes internationales.  Orientation V.5: Se doter des structures institutionnelles (conservatoire) et textes législatifs adéquats pour l'utilisation de politique foncière d'acquisition et de maîtrise d'usage des zones humides.  <b>Objectif V: Renforcement de la coopération internationale.</b>  Orientation V.1: Développer les échanges avec d'autres pays dans le but d'améliorer les connaissances, les compétences et les expériences des scientifiques nationaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de l'IEC; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées ; des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales, des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats.</li> <li>- Instruments économiques (des projets alternatifs, des mesures fiscales incitatives)</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs ; des textes répondant à l'engagement international du Maroc).</li> <li>- Instruments de coopération (développer la coopération et le partenariat, une coopération pour la sauvegarde du patrimoine international.</li> </ul>
--	--	--

<b>S'attaquer aux menaces qui pèsent sur la diversité biologique</b>		
<b>But 5. Réduire les pressions résultant de la perte d'habitats, de la dégradation et du changement de l'affectation des sols, ainsi que de l'utilisation irrationnelle de l'eau.</b>		
<p>Objectif 5.1. Le rythme d'appauvrissement et de dégradation des habitats naturels est réduit</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>            Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>            Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.            Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>            Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>            Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>            Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.            Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif IV: Aquaculture.</b>            Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.            Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>            Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.            Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>            Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.            Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.            Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.  <b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>            Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.            Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.            Orientation III.3: Renforcer les moyens humains nationaux en sensibilisateurs qualifiés.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>            Orientation IV.1: Mise en place d'une structure institutionnelle unique chargée de la gestion des zones humides.            Orientation IV.2: Analyse périodique et régulière de la législation pour en améliorer l'efficacité.            Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.            Orientation V.4: Inscription de nouveaux sites dans les listes internationales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (Conservation in situ, Conservation ex situ, Approche participative, Aquaculture de production de repeuplement et préventive).</li> <li>- Instruments de;des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales ; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées, des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats.</li> <li>- Instruments économiques (des projets alternatifs, des mesures fiscales incitatives).</li> <li>- Instruments financiers.</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs, des textes répondant à l'engagement international du Maroc.</li> <li>- Instruments de coopération (développer la coopération et le partenariat).</li> </ul>

**But 6. Lutter contre les risques posés par les espèces exotiques envahissantes**

<p>Objectif 6. 2. Les plans de gestion sont en place pour les principales espèces envahissantes qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement .2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>  Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.  <b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.  Orientation III.3: Renforcer les moyens humains nationaux en sensibilisateurs qualifiés.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.2: Analyse périodique et régulière de la législation pour en améliorer l'efficacité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments scientifiques (Une recherche performante et ciblée, des compétences humaines suffisantes et spécialisées, une information scientifique accessible et fiable.</li> <li>- Instruments de l'IEC; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées, des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales, des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats.</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (développer la coopération et le partenariat, des textes répondant à l'engagement international du Maroc.</li> <li>- Instruments de coopération (des textes actualisés et dissuasifs).</li> </ul>
--	---	---



But 7. Relever les défis posés à la diversité biologique par les changements climatiques et la pollution		
<p>Objectif 7.1. Préserver et renforcer la résilience des éléments constitutifs de la diversité biologique à s'adapter aux changements climatiques.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b></p> <p><b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>            Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche in situ.            Orientation I.2: Renforcer les capacités nationales de conservation ex situ.            Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</p> <p><b>Objectif II: Amélioration des connaissances.</b>            Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique - formation.            Orientation II.2: Organisation et gestion de l'information scientifique.            Orientation II.3: Formation de scientifiques et de techniciens spécialisés.</p> <p><b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>            Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p><b>Objectif V: Renforcement de la coordination interne et de la coopération internationale.</b>            Orientation V.1: Elaboration d'une politique de coopération internationale en matière de biodiversité.</p>	

	<p>↪ <b>Biodiversité marine</b></p> <p><b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche écosystémique (in situ).  Orientation I.2: Développer les capacités nationales de conservation ex situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.</p> <p><b>Objectif II: Recherche scientifique et formation.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation II.2: Formation de scientifiques et de techniciens spécialisés.  Orientation II.3: Gestion de l'information scientifique.</p> <p><b>Objectif IV: Aquaculture.</b>  Orientation IV.2 : Développer l'aquaculture de production.  Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.  Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive</p> <p><b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.</p> <p><b>Objectif VI: Coopération internationale.</b>  Orientation VI.1: Renforcement des liens de coopération sur la biodiversité entre le Maroc et les autres pays et organismes internationaux.</p> <p>↪ <b>Biodiversité des zones humides</b></p> <p><b>Objectif I: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation I.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation I.2: Gestion de l'information scientifique.  Orientation I.3: Formation des chercheurs et des techniciens spécialisés.</p> <p><b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>  Orientation II.3: Surveillance et suivi.  Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.  Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.</p> <p><b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.</p> <p><b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Mise en place d'une structure institutionnelle unique chargée de la gestion des ZH.  Orientation IV.2: Analyse périodique et régulière de la législation pour en améliorer l'efficacité.  Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.  Orientation V.4: Inscription de nouveaux sites dans les listes internationales.  Orientation V.5: Se doter des structures institutionnelles (conservatoire) et textes législatifs adéquats pour l'utilisation de politique foncière d'acquisition et de maîtrise d'usage des ZH.</p> <p><b>Objectif V: Renforcement de la coopération internationale.</b>  Orientation V.1: Développer les échanges avec d'autres pays dans le but d'améliorer les connaissances, les compétences et les expériences des scientifiques nationaux.  Orientation V.2: Développer des programmes et contribuer aux initiatives scientifiques internationales de protection des espèces migratrices.</p>	
--	--	--

<p>Objectif 7.2. Réduire la pollution et ses impacts sur la diversité biologique.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif II: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation II.2: Organisation et gestion de l'information scientifique.  Orientation II.3: Formation de scientifiques et de techniciens spécialisés.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.  Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif II: Recherche scientifique et formation.</b>  Orientation II.2: Formation de scientifiques et de techniciens spécialisés.  Orientation II.3: Gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif I: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation I.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation I.2: Gestion de l'information scientifique.  Orientation I.3: Formation des chercheurs et des techniciens spécialisés.  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>  Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.  Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.  <b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.  Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation III.3: Renforcer les moyens humains nationaux en sensibilisateurs qualifiés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments scientifiques (Une recherche performante et ciblée, des compétences humaines suffisantes et spécialisées, une information scientifique accessible et fiable</li> <li>- Instruments de l'IEC; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées, des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales, des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats</li> <li>- Instruments économiques (des projets alternatifs, des mesures fiscales incitatives)</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs, des textes répondant à l'engagement international du Maroc)</li> </ul>
---	--	---

**Préserver les biens et services fournis par la diversité biologique à l'appui du bien-être humain**

**But 8. Préserver la capacité des écosystèmes à fournir des biens et services et à procurer des moyens de subsistance**

Objectif 8.1. La capacité des écosystèmes à fournir des biens et services est préservée.



**Biodiversité Terrestre**

**Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.**

- Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche in situ.
- Orientation I.2: Renforcer les capacités nationales de conservation ex situ.
- Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.

**Objectif III: Sensibilisation - Education.**

- Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.
- Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.

**Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.**

- Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.



**Biodiversité marine**

**Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.**

- Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche écosystémique (in situ).
- Orientation I.2: Développer les capacités nationales de conservation ex situ.
- Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.
- Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.

**Objectif III: Sensibilisation - Education.**

- Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.
- Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.

**Objectif V: Législation - Institutions.**

- Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.
- Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.



**Biodiversité des zones humides**

**Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.**

- Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.
- Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.
- Orientation II.3: Surveillance et suivi.
- Orientation II.4: Conservation in situ.
- Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.

**Objectif III: Sensibilisation et Education.**

- Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.
- Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.
- Orientation III.3: Renforcer les moyens humains nationaux en sensibilisateurs qualifiés.

- Instruments de gestion (Conservation in situ, Approche participative, Aquaculture de production de repeuplement et préventive)
- Instruments scientifiques (une recherche performante et ciblée, des compétences humaines suffisantes et spécialisées, une information scientifique accessible et fiable.
- Instruments de l'IEC.
- des programmes spécifiques pour des populations – ciblées, des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales, des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats.
- Instruments économiques (des projets alternatifs, des mesures fiscales incitatives).
- Instruments financiers.
- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs, des textes répondant à l'engagement international du Maroc).
- Instruments de surveillance. (les indicateurs de surveillance de et de suivi).

<p>Objectif 8.2. Les ressources biologiques qui assurent des moyens d'existence durables, la sécurité alimentaire locale et les soins médicaux, en particulier au profit des pauvres, sont préservées.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif II: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique - formation.  Orientation II.2: Organisation et gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.  Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.  <b>Objectif II: Recherche scientifique et formation.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation II.3: Gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif IV: Aquaculture.</b>  Orientation IV.1 : Faire un diagnostic des potentialités aquacoles des eaux marocaines.  Orientation IV.2 : Développer l'aquaculture de production.  Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.  Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif I: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation I.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation I.3: Formation des chercheurs et des techniciens spécialisés.  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>  Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.  Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.  Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.  <b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.  Orientation III.3: Renforcer les moyens humains nationaux en sensibilisateurs qualifiés.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.2: Analyse périodique et régulière de la législation pour en améliorer l'efficacité.  Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.  Orientation IV.5: Se doter des structures institutionnelles (conservatoire) et textes législatifs adéquats pour l'utilisation de politique foncière d'acquisition et de maîtrise d'usage des zones humides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (Approche participative, Aquaculture (de production de repeuplement et préventive).</li> <li>- Instruments scientifiques (une recherche performante et ciblée, une information scientifique accessible et fiable).</li> <li>- Instruments de l'IEC; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées ; des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales, des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats.</li> <li>- Instruments économiques (des projets alternatifs, des textes répondant à l'engagement international du Maroc.</li> <li>- Instruments financiers.</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs ; des mesures fiscales incitatives).</li> </ul>
--	---	--



Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles		
But 9. Préserver la diversité socioculturelle des communautés autochtones et locales		
Objectif 9.1. Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles	<p> <b>Biodiversité Terrestre</b></p> <p><b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>            Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche in situ.            Orientation I.2: Renforcer les capacités nationales de conservation ex situ.</p> <p><b>Objectif II: Amélioration des connaissances.</b>            Orientation II.3: Formation de scientifiques et de techniciens spécialisés.</p> <p><b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>            Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.            Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.</p> <p><b>Objectif V: Renforcement de la coordination interne et de la coopération internationale.</b>            Orientation V.1: Elaboration d'une politique de coopération internationale en matière de biodiversité.            Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (Approche participative)</li> <li>- Instruments scientifiques (une recherche performante et ciblée, une information scientifique accessible et fiable.</li> <li>- Instruments de l'IEC ; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées.</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats, des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales.</li> </ul>

<p>Objectif 9.2. Protéger les droits des communautés autochtones et locales sur leurs connaissances, innovations et pratiques traditionnelles, y compris leurs droits sur le partage des avantages.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif II: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique - formation.  Orientation II.2: Organisation et gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.  Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.  <b>Objectif II: Recherche scientifique et formation.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation II.3: Gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif IV: Aquaculture.</b>  Orientation IV.1 : Faire un diagnostic des potentialités aquacoles des eaux marocaines.  Orientation IV.2 : Développer l'aquaculture de production.  Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.  Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  Orientation I.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation I.3: Formation des chercheurs et des techniciens spécialisés.  <b>Objectif I: Amélioration des connaissances.</b>  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>  Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.  Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.  Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.  <b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.  Orientation III.3: Renforcer les moyens humains nationaux en sensibilisateurs qualifiés.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.2: Analyse périodique et régulière de la législation pour en améliorer l'efficacité.  Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.  Orientation V.5: Se doter des structures institutionnelles (conservatoire) et textes législatifs adéquats pour l'utilisation de politique foncière d'acquisition et de maîtrise d'usage des zones humides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (Approche participative, Aquaculture (de production de repeuplement et préventive).</li> <li>- Instruments scientifiques (une recherche performante et ciblée, une information scientifique accessible et fiable).</li> <li>- Instruments de l'IEC ; des programmes spécifiques pour des populations – ciblées, des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales, des structures et de moyens de sensibilisation éducation adéquats.</li> <li>- Instruments économique (des projets alternatifs, des textes répondant à l'engagement international du Maroc.</li> <li>- Instruments financiers.</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs, des mesures fiscales incitatives).</li> </ul>
---	--	--

**Garantir le partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques**

**But 10. Garantir le partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques**

<p>Objectif 10.1. L'accès aux ressources génétiques est conforme dans son ensemble à la Convention sur la diversité biologique et à ses dispositions pertinentes.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche in situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif II: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique - formation.  Orientation II.2: Organisation et gestion de l'information scientifique.  Objectif III: Sensibilisation - Education.  Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.  Orientation III.2 : Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche écosystémique (in situ).  Orientation I.2: Développer les capacités nationales de conservation ex situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.  <b>Objectif II: Recherche scientifique et formation.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation II.3: Gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif IV: Aquaculture.</b>  Orientation IV.2 : Développer l'aquaculture de production.  Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.  Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif I: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation I.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation I.2: Gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>  Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.  Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.  Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.  <b>Objectif III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.  Orientation IV.5: Se doter des structures institutionnelles (conservatoire) et textes législatifs adéquats pour l'utilisation de politique foncière d'acquisition et de maîtrise d'usage des zones humides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments de gestion (conservation in situ, Approche participative, Aquaculture (de production de repeuplement et préventive).</li> <li>- Instruments scientifiques (une recherche performante et ciblée, une information scientifique accessible et fiable.</li> <li>- Instruments de l'IEC; des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales, des programmes spécifiques pour des populations – ciblées.</li> <li>- Instruments économiques (des textes répondant à l'engagement international du Maroc, des mesures fiscales incitatives.</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs, des projets alternatifs.</li> </ul>
---	---	--

<p>Objectif 10.2. Les avantages résultant de l'utilisation commerciale et autre utilisation des ressources génétiques partagés de manière juste et équitable avec les pays d'où elles proviennent conformément à la Convention sur la diversité biologique et à ses dispositions pertinentes</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif I: Conservation et utilisation durable de la Biodiversité.</b>  Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche in situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif II: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique - formation.  Orientation II.2: Organisation et gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif III: Sensibilisation - Education.</b>  Orientation III.1: Elaboration d'une véritable politique nationale de sensibilisation.  Orientation III.2: Elaboration de programmes de sensibilisation pour des populations cibles.  <b>Objectif IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.1: Actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux besoins du pays.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif I: Gestion rationnelle des ressources biologiques marines.</b>  Orientation I.1: Conserver en donnant la priorité à l'approche écosystémique (in situ).  Orientation I.2: Développer les capacités nationales de conservation ex situ.  Orientation I.3: Intégrer conservation et utilisation durable de la Biodiversité.  Orientation I.4: Préservation de la variabilité génétique.  <b>Objectif II: Recherche scientifique et formation.</b>  Orientation II.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation II.3: Gestion de l'information scientifique.  Objectif III: Sensibilisation - Education.  Orientation III.1: Renforcement des programmes de sensibilisation.  Orientation III.2 : Réalisation de programmes éducatifs relatifs à la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité.  <b>Objectif IV: Aquaculture.</b>  Orientation IV.2 : Développer l'aquaculture de production.  Orientation IV.3 : Promouvoir l'aquaculture de soutien.  Orientation IV.4 : Promouvoir l'aquaculture préventive.  <b>Objectif V: Législation - Institutions.</b>  Orientation V.1: Actualisation des textes législatifs en matière de Biodiversité.  Orientation V.2: Harmonisation entre la législation nationale et l'engagement international du Maroc.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>  <b>Objectif I: Amélioration des connaissances.</b>  Orientation I.1: Promotion de la recherche scientifique.  Orientation I.2: Gestion de l'information scientifique.  <b>Objectif II: Gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides.</b>  Orientation II.1: Faire participer les populations locales dans les processus de conservation.  Orientation II.2: Elaborer des projets incitatifs pour les populations locales.  Orientation II.5: Réhabilitation / Restauration des zones humides.  <b>OBJECTIF III: Sensibilisation et Education.</b>  Orientation III.1: Elaborer et renforcer les programmes de sensibilisation des populations cibles.  Orientation III.2: Renforcer les structures et les programmes pédagogiques d'éducation environnementale sur les zones humides.  <b>OBJECTIF IV: Renforcement des cadres législatif et institutionnel.</b>  Orientation IV.3: Création et adoption de nouveaux textes pour la protection des zones humides.  Orientation V.5: Se doter des structures institutionnelles (conservatoire) et textes législatifs adéquats pour l'utilisation de politique foncière d'acquisition et de maîtrise d'usage des zones humides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruments scientifiques (une recherche performante et ciblée, une information scientifique accessible et fiable).</li> <li>- Instruments de l'IEC; des programmes d'éducation adaptés aux conditions locales, des programmes spécifiques pour des populations – ciblées.</li> <li>- Instruments économiques (des textes répondant à l'engagement international du Maroc, des mesures fiscales incitatives).</li> <li>- Instruments législatifs et institutionnels (des textes actualisés et dissuasifs, des projets alternatifs).</li> </ul>
--	--	---

**Garantir la fourniture de ressources adéquates**

**But 11: Les Parties ont accru leurs capacités financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques à appliquer la Convention**

<p>Objectif 11.1. Des ressources financières nouvelles et supplémentaires transférées aux pays en développement Parties à la Convention, pour leur permettre de s'acquitter effectivement de la mise en œuvre de leurs obligations au titre de la Convention, conformément avec l'article 20.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif V: Renforcement de la coordination interne et de la coopération internationale.</b>                  Orientation V.1: Elaboration d'une politique de coopération internationale en matière de biodiversité.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif VI: Coopération internationale.</b>                  Orientation VI.1: Renforcement des liens de coopération sur la biodiversité entre le Maroc et les autres pays et organismes internationaux.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>                  Orientation V.2: Développer des programmes et contribuer aux initiatives scientifiques internationales de protection des espèces migratrices.                  Orientation V.1: Développer les échanges avec d'autres pays dans le but d'améliorer les connaissances, les compétences et les expériences des scientifiques nationaux.  <b>Objectif V: Renforcement de la coopération internationale.</b></p>	<p>- Instruments financiers.                  - Instruments de coopération (développer la coopération et le partenariat, une coopération pour la sauvegarde du patrimoine international)</p>
<p>Objectif 11.2. Les technologies transférées vers les pays en développement Parties à la Convention pour leur permettre de s'acquitter effectivement de la mise en œuvre de leurs engagements au titre de la Convention, conformément avec le paragraphe 4) de l'article 20.</p>	<p>↳ <b>Biodiversité Terrestre</b>  <b>Objectif V: Renforcement de la coordination interne et de la coopération internationale.</b>                  Orientation V.1: Elaboration d'une politique de coopération internationale en matière de biodiversité.</p> <p>↳ <b>Biodiversité marine</b>  <b>Objectif VI: Coopération internationale.</b>                  Orientation VI.1: Renforcement des liens de coopération sur la biodiversité entre le Maroc et les autres pays et organismes internationaux.</p> <p>↳ <b>Biodiversité des zones humides</b>                  Orientation V.2: Développer des programmes et contribuer aux initiatives scientifiques internationales de protection des espèces migratrices.                  Orientation V.1: Développer les échanges avec d'autres pays dans le but d'améliorer les connaissances, les compétences et les expériences des scientifiques nationaux.  <b>Objectif V: Renforcement de la coopération internationale.</b></p>	<p>- Instruments de coopération (développer la coopération et le partenariat, une coopération pour la sauvegarde du patrimoine international)</p>



### 2.3 – Contribution de la SPANB à la mise en œuvre des articles de la CDB

La stratégie nationale et son plan d'action ont été conçus aussi bien pour répondre aux besoins national en matière de conservation et d'utilisation rationnelle et durable de la biodiversité ; que pour honorer l'engagement international du Royaume vis-à-vis de la Convention sur la Diversité Biologique. L'article 6 de la CDB stipule que : « Chacune des parties contractantes, ... élabore des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ou adapte à cette fin ses stratégies, plans ou programmes existants qui tiendront compte, entre autres, des mesures énoncées dans la présente Convention qui la concernent ».

Dans cette stratégie, il est proposé un certain nombre d'instruments dont les plus importants sont :

↳ **Instruments de gestion** : C'est un instrument qui contribue à la réalisation de nombreux articles de la convention dont plus particulièrement :

- Article 8 : Conservation in situ

- *Chaque partie contractante, (...) : - s'efforce d'instaurer les conditions nécessaires pour assurer la compatibilité entre les utilisations actuelles et la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable de ses éléments constitutifs ;*

- Article 10 : Utilisation durable des éléments constitutifs de la diversité biologique

- *Chaque partie contractante, (...) : - a. protège et encourage l'usage coutumier des ressources biologiques conformément aux pratiques culturelles traditionnelles compatibles avec les impératifs de leur conservation ou de leur utilisation durable; - intègre les considérations relatives à la conservation et à l'utilisation durable des ressources biologiques dans le processus décisionnel national; b- adopte des mesures concernant l'utilisation des ressources biologiques pour éviter ou atténuer les effets défavorables sur la diversité biologique;*

Parmi ces instruments de gestion il est suggéré :

➤ La conservation in situ qui répond à l'article de la convention suivants :

- Article 8 : Conservation in situ

- *Chaque partie contractante (...) :*

*b- Elabore si nécessaire, des lignes directrices pour le choix, la création et la gestion de zones protégées ou de zones où des mesures spéciales doivent être prises pour conserver la diversité biologique;*

*d- Favorise la protection des écosystèmes et des habitats naturels ainsi que le maintien de populations viables d'espèces dans leurs milieux naturels.*

➤ La conservation ex situ c'est un instrument pour compléter la conservation in situ et répond, entre autres, à l'article suivant :

- Article 9 : Conservation ex situ

- *Chaque partie contractante, ... afin de compléter les mesures de conservation in situ:*

*a- adopte des mesures pour conserver ex situ des éléments constitutifs de la diversité biologique, de préférence dans le pays d'origine de ces éléments;*

*b- Met en place et entretient des installations de conservation ex situ et de recherche pour les plantes, les animaux et les micro-organismes de préférence dans le pays d'origine des ressources génétiques;*

*c- Adopte des mesures en vue d'assurer la reconstitution et la régénération des espèces menacées et la réintroduction de ces espèces dans leur habitat naturel dans de bonnes conditions;*

*d- Réglemente et gère la collecte des ressources biologiques dans les habitats naturels aux fins de la conservation ex situ de manière à éviter que soient menacés les écosystèmes et les populations d'espèces in situ, excepté lorsque des mesures ex situ particulières sont temporairement nécessaires, conformément à l'alinéa c) ci dessus;*

*e- Coopère à l'octroi d'un appui financier et autre pour la conservation ex situ visée aux alinéas a) à d) ci dessus et à la création et au maintien de moyens de conservation ex situ dans les pays en développement.*

➤ Approche participative : c'est le troisième élément dans cet instrument qui contribue à la réalisation de l'article 10 de la CBD:

- Article 10: Utilisation durable des éléments constitutifs de la diversité biologique

*d- aide les populations locales à concevoir et à appliquer des mesures correctives dans les zones dégradées où la diversité biologique a été appauvrie;*

➤ Préservation des ressources génétiques

Pour la préservation des ressources génétiques et pour toutes les ressources biologiques des activités anthropiques.

- Article 14 : Etude d'impact et réduction des effets nocifs

*- Chaque partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra:*

*a- adopte des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptible de nuire sensiblement à la diversité biologique (...);*

*b- prend les dispositions voulues pour qu'il soit dûment tenu compte des effets sur l'environnement de ses programmes et politiques susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique;*

*d- dans le cas d'un danger (...) menaçant la diversité biologique (...), prend les mesures propres à prévenir ce danger (...) ou en atténuer autant que possible les effets ;*

*e- facilite les arrangements nationaux aux fins de l'adoption de mesures d'urgence au cas où des activités ou des événements, d'origine naturelle ou autre, présenterait un danger grave ou imminent pour la diversité biologique.*

- Article 8: Conservation in situ

*- Chaque partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra:*

*g- Met en place ou maintient des moyens pour réglementer, gérer ou maîtriser les risques associés à l'utilisation et la libération d'organismes vivants et modifiés résultant de la biotechnologie qui risquent d'avoir sur l'environnement des impacts défavorables qui pourraient influencer sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu également des risques pour la santé humaine;*

*h- empêche d'introduire, contrôle ou éradique les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces;*

- Article 19: Gestion de la biotechnologie et répartition des avantages

*- 3- les parties examinent s'il convient de prendre des mesures (...) définissant les procédures appropriées dans le domaine de transfert, de la manutention et de l'utilisation en toute sécurité de tout organisme vivant modifié (...);*

### 🔗 Instruments Scientifiques

Il s'agit principalement d'instrument pour se doter de l'information scientifique utile et nécessaire pour conserver et utiliser de façon durable et rationnelle la biodiversité nationale. C'est un instrument – objectif qui contribue à la réalisation des articles de la convention.

➤ Une recherche ciblée et performante des ressources génétiques

C'est un instrument qui est conforme à l'article 12 de la convention qui stipule :

- Article 12: Recherche et formation

*- Les parties contractantes, tenant compte des besoins particuliers du pays en développement:*

*b- favorisent et encouragent la recherche qui contribue à conserver la diversité biologique et ses éléments constitutifs et en assurer l'utilisation durable, en particulier dans les pays en développement..*

*c- Conformément aux dispositions des articles 16, 18 et 20, encourageant l'exploitation des progrès de la recherche scientifique sur la diversité biologique pour mettre au point des méthodes de conservation et d'utilisation durable des ressources biologiques, et coopèrent à cet effet.*

➤ des compétences humaines suffisantes et spécialisées

➤ une information scientifique accessible et utilisable

Les compétences humaines et l'information scientifique sont des besoins nationaux mais ce sont également des recommandations de la convention.

- Article 12: Recherche et formation

- *Les parties contractantes, tenant compte des besoins particuliers du pays en développement:*
- *a- Mettent en place et poursuivent des programmes d'éducation et de formation scientifiques et techniques pour identifier et conserver la diversité biologique et ses éléments constitutifs et en assurer l'utilisation durable, et apportent un appui à l'éducation et à la formation répondant aux besoins particuliers des pays en développement.*

↪ **Instruments de sensibilisation IEC (Information – Education – Communication)**

- Des programmes spécifiques pour des populations – cibles.
- Des structures et des moyens de sensibilisation éducation adéquats.

La sensibilisation / éducation est considérée comme un instrument vital pour la conservation des ressources naturelles et elle contribue à se conformer aux dispositions de l'article 13 de la convention.

- Article 13: Education et sensibilisation du public

- *Les parties contractantes:*
- *a- favorisent et encouragent une prise de conscience de l'importance de la conservation de la diversité biologique et des mesures nécessaires à cet effet et en assurent la promotion par les médias, ainsi que la prise en compte de ces questions dans les programmes d'enseignement.*
- *b- coopèrent, selon qu'il conviendra, avec d'autres états et des organisations internationales, pour mettre au point des programmes d'éducation et de sensibilisation du public concernant la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique.*

↪ **Instruments économiques**

- des projets incitatifs et alternatifs.
- des mesures fiscales incitatives.
- des instruments financiers.

Les mesures et instruments incitatifs sont d'une importance capitale pour la conservation et la valorisation de la biodiversité. Elles sont considérées comme telle dans la stratégie nationale mais aussi pour la convention

- Article 11: Mesures d'incitation

- *Chaque partie contractante adopte, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra, des mesures économiquement et socialement rationnelles incitant à conserver et à utiliser durablement les éléments constitutifs de la diversité biologique.*

↪ **Instruments législatifs et institutionnels**

- des textes actualisés et dissuasifs
- des institutions spécifiques et autonomes

La législation est une composante essentielle de toute stratégie ou politique visant la conservation de la biodiversité et son utilisation rationnelle. C'est également l'une des principales préoccupations de la convention sur la diversité biologique.

Le volet institutionnel est également d'une importance vitale pour la conservation de la biodiversité dans le cas du Maroc, sachant, comme il ressort de plusieurs rapports analytiques, que l'insuffisance de coordination entre institutions impliquées dans la gestion de la biodiversité nationale constitue, entre autres, un handicap, pour une meilleure conservation du patrimoine naturel national.

- Article 8: Conservation in situ

- *Chaque partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra*
- *c- Régleme ou gère les ressources biologiques présentant une importance pour la conservation de la diversité biologique à l'intérieur comme à l'extérieur des zones protégées afin d'assurer leur conservation et leur utilisation durable;*
- *k- formule ou maintient en vigueur les dispositions législatives et autres dispositions réglementaires nécessaires pour protéger les espèces et populations menacées;*
- *l- lorsqu'un effet défavorable important sur la diversité biologique a été déterminé conformément à l'article 7, régleme ou gère les processus pertinents ainsi que les catégories d'activités;*

↳ **Instruments de coopération**

Dans le cadre d'une convention ou d'un accord international comme la Convention sur la Diversité Biologique, il est logique que la coopération soit au centre des préoccupations des pays signataires. Pour un pays en voie de développement avec des moyens limités, il est normal que le transfert de technologie et de moyens à travers la coopération soit une priorité. La convention insiste également sur cette priorité à travers un certain nombre d'articles et principes.

- PRINCIPE 7

Les états doivent coopérer dans un esprit de partenariat mondial en vue de conserver, de protéger et de rétablir la santé et l'intégrité de l'écosystème terrestre

- PRINCIPE 9

Les Etats doivent coopérer en vue d'accentuer le renforcement des capacités endogènes aux fins du développement durable en améliorant la compréhension scientifique et technologiques en et en facilitant la mise au point, l'adaptation, le diffusion et le transfert de techniques y compris de techniques nouvelles et novatrices

- Article 5: Coopération

- Chaque partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra, coopère avec d'autres parties contractantes, directement ou, le cas échéant, par l'intermédiaire d'organisations internationales compétentes, dans des domaines ne relevant pas de la juridiction nationale et dans d'autres domaines d'intérêt mutuel, pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique.

- Article 14: Etude d'impact et réduction des effets nocifs

- *Chaque partie contractante, dans la mesure du possible selon qu'il conviendra:*
- *c - Encourage sur une base de réciprocité, la notification, l'échange de renseignement et les consultations au sujet des activités relevant de sa juridiction ou de son autorité et susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique d'autres états ou de zones situées hors des limites de la juridiction nationale, en encourageant la conclusion d'accords bilatéraux, régionaux ou multilatéraux.*

- Article 17: Echange d'informations

- *1- les parties contractantes facilitent l'échange d'informations, provenant de toutes les sources accessibles au public, intéressant la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique en tenant compte des besoins spéciaux des pays en développement.*
- *2- Cet échange comprend l'échange d'informations sur les résultats des recherches techniques, scientifiques et socio-économiques ainsi que d'informations sur les programmes de formation et d'études, les connaissances spécialisées et les connaissances autochtones et traditionnelles en tant que telles ou associées aux technologies visées au paragraphe 1 de l'article 16. Cet échange comprend aussi, lorsque c'est possible, le rapatriement des informations.*

- Article 18: Coopération scientifique et technique

- *1- Les parties contractantes encouragent la coopération technique et scientifique internationale dans le domaine de la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique (...);*
- *2- Chaque partie encourage la coopération technique et scientifique avec d'autres parties*

contractantes 3-La conférence des parties (...) pour encourager et faciliter la coopération technique et scientifique;

- 4- Conformément à la législation (...) les parties contractantes encouragent (...) des modalités de coopération (...);
- Les parties contractantes encouragent (...) l'établissement de programmes de recherche conjoints (...).

- Article 19: Gestion de la biotechnologie et répartition des avantages

1- chaque partie contractante prend les mesures législatives, administratives et politiques voulues pour assurer la participation effective aux activités de recherche biotechnologique des parties contractantes, en particulier les pays en développement, qui fournissent les ressources génétiques pour ces activités de recherche, si possibles dans ces parties contractantes.

### ↳ Instruments de surveillance

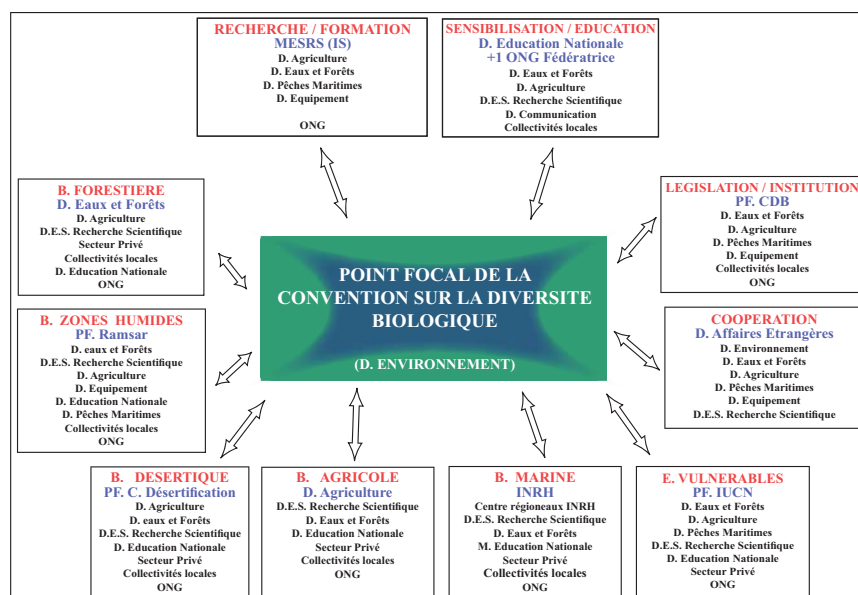
Pour des ressources aussi vulnérables que les espèces, écosystèmes et ressources génétiques convoitées pour leurs valeurs alimentaires, touristiques, récréatives, médicinales, etc., il est important que des programmes de surveillance et de suivi soient mis en place pour s'informer sur l'évolution de ces ressources et de leurs tendances. C'est un instrument considéré comme stratégique pour une meilleure conservation et une meilleure valorisation de ce patrimoine vivant.

La convention en fait référence également dans ses textes, en particulier dans l'article 7 :

- Article 7: Identification et surveillance

- Chaque partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra, notamment, aux fins des articles 8 à 10:
- d- Conserve et structure à l'aide d'un système de données résultant des activités d'identification et de surveillance entreprises conformément aux alinéas a), b) et c) ci dessus.

A l'échelle de la stratégie nationale et son plan d'action, une programmation de cette surveillance a été proposée impliquant toutes les institutions nationales concernées par la biodiversité et dont un résumé est illustré par le schéma suivant :



## 2.4 – Progrès accomplis dans la mise en œuvre de la SPANB

A l'instar d'un grand nombre de pays, en voie de développement ou même développés, la mise en œuvre de la SPANB n'a pu progresser au rythme souhaité. Malgré les efforts consentis par le pays pour une mise en œuvre soutenue du processus et de la planification proposés par la CDB, et qui ont permis au Royaume d'atteindre les phases Stratégie, Plan d'Action et Rapports, ce dernier se heurte à trois problèmes principaux constituant une contrainte majeure à sa progression vers une



concrétisation efficiente de sa Stratégie et de son Plan d'Action national sur la Biodiversité et, par conséquent, la mise en œuvre des objectifs de la CBD.

Ces problèmes sont :

- l'insuffisance de moyens financiers pour la réalisation des actions programmées dans le Plan d'Action National. Les financements proposés par les instances internationales sont insuffisants ou conditionnés ; le secteur privé n'est pas suffisamment sensibilisé et convaincu de la rentabilité des investissements liés aux projets « écologiques » ; alors que le domaine public, est appelé, de par le programme gouvernemental, à s'investir davantage dans les projets de développement et à prioriser les actions à caractère social ;
- les très faibles moyens humains et matériels dont dispose le PFNB pour faire face au rythme soutenu imposé par les multiples notes/décisions/réunions ... de la CBD ;
- l'insuffisance de coordination entre les produits de la CBD (notes, recommandations, décisions, ...), d'une part, et les programmes sectoriels et intersectoriels, d'autre part. En effet, malgré la mise en place d'un Comité National sur la Biodiversité, on se rend compte de l'importance de la lacune que constitue l'absence d'un cadre national commun de planification en matière de Biodiversité engageant tous les acteurs nationaux dans une démarche commune pour atteindre des objectifs nationaux communs.

Cela n'empêche que, en dehors de cet engagement international, en principe fédérateur des efforts nationaux, et malgré tous les inconvénients sus cités, un grand nombre d'actions sectorielles en lien avec les ressources naturelles a pu être réalisé. C'est ainsi que, par exemple, une stratégie sur l'éducation et la sensibilisation a été orchestrée par l'ONG internationale ENDA-Maghreb, nombreux SIBE's ont été hissés au rang d'aires protégées par le HCEFLCD, des essais d'aquaculture de repeuplement ont été tentés par le département de la pêche, des projets de valorisation des produits locaux de terroir ont été mis en place par le département de l'agriculture, des lois sur la protection et la valorisation de l'environnement ont été préparés par le département de l'environnement, ...

## 2.5 – Ressources financières affectées aux activités prioritaires

Après l'élaboration de sa stratégie et de son plan d'action sur la biodiversité, le Maroc, à travers son Point Focal National, s'est investi à trouver des financements pour la mise en œuvre de ces SPANB, du moins pour les prioritaires d'entre elles. A cet effet, une liste préliminaire de 28 actions prioritaires a été identifiée, hiérarchisée et soumise, pour discussion, au Comité National sur la Biodiversité. L'objectif était de permettre au CNB de sélectionner, parmi cette liste avancée, une dizaine d'actions pouvant être développées en fiches projets, finançables par des bailleurs de fonds et des partenaires de développement.

Les dix actions retenues par le CNB correspondent aux thématiques suivantes:

- 1) Livres rouges des espèces et espaces menacés du Maroc.
- 2) Formation en taxonomie dans différents domaines lacunaires.
- 3) Formation des techniciens verbalisateurs.
- 4) Actualisation de la législation relative à la biodiversité nationale.
- 5) Centre National d'essais d'élevage et d'aquaculture.
- 6) Programmes de Communication, Education et Sensibilisation du Public.
- 7) Connaissances et savoir-faire traditionnels en matière de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité.
- 8) Réseau national de surveillance de la Biodiversité.
- 9) Espèces invasives.
- 10) Inventaire, à des fins de valorisation, des ressources génétiques nationales.

Par ailleurs, dans le cadre d'allocations financières du GEF, le CNB s'est réuni en juillet 2006 afin d'établir une liste préliminaire des projets prioritaires du Maroc dans le domaine de la biodiversité.

Ledit comité a identifié, parmi les 10 projets prioritaires de la SPANB, mais aussi parmi ceux proposés par divers Départements ministériels, un certain nombre de projets que sont :

- Renforcement des capacités du CHM, de l'APA et Taxonomie au Maroc et mise à jour de la SPANB.
- Préparation du 4<sup>ème</sup> rapport national sur la biodiversité.
- Micro financements des projets PNUD.
- Conservation des plantes médicinales et aromatiques.
- Education et sensibilisation sur la biodiversité.
- Restauration de la biodiversité de l'écosystème oasien.
- Intégration de la conservation de la biodiversité de l'orge dans l'amélioration des systèmes de production agricoles dans les zones arides et semi-arides.
- Mise en œuvre du cadre national de biosécurité.
- Savoir traditionnel.

Les deux projets retenus pour financement dans le cadre du programme RAF4 correspondent aux plantes médicinales et aromatiques et aux oasis.

Certaines ressources allouées à l'élaboration de la stratégie et du plan d'action nationaux sur la biodiversité ont également été utilisées pour organiser des campagnes régionales de sensibilisation des acteurs locaux sur l'importance, d'une part, de la biodiversité en tant que ressources écologique et économique et, d'autre part, l'intérêt de sa conservation pour la durabilité des activités économiques.

Il est cependant primordial de rappeler que, en dehors de ce processus lié à la Convention sur la Diversité Biologique, de grands efforts sont consentis par divers départements pour la protection du patrimoine naturel national et ce à travers une multitude de programmes/projets. Mais l'insuffisance de concertation, de coordination et de communication, ne permet pas une synthèse de toutes ces réalisations et un effort devrait, peut être, être consenti pour disposer d'un recensement actualisé de toutes ces activités qui, quasiment toutes, ont été mises en œuvre dans le cadre de programmes sectoriels bien différents de ceux mis en place dans le cadre de la SPANB.

Parmi certains exemples de ces réalisations, il y a peut être lieu de citer la « stratégie nationale pour la sensibilisation et l'éducation à l'environnement et au développement durable » qui concerne les trois conventions de Rio (Biodiversité, Changements Climatique et Désertification) et qui a été élaborée grâce à un financement de l'Union Européenne. D'autres activités d'éducation à la conservation de la biodiversité, mais cette fois ci dans certaines aires protégées, se fait actuellement grâce à des financements de la coopération allemande la GTZ, ...

## 2.6 – Réussites et difficultés lors de la mise en œuvre de la SPANB

### ↳ Réussites

Si l'élaboration de la stratégie et du plan d'action national sur la biodiversité peut être considérée comme une intéressante expérience, réussie au vu du grand nombre d'acteurs ayant contribué à la mise en place de ces différents instruments, on ne peut en dire autant pour la mise en œuvre de cette stratégie et de ce plan d'action qui n'ont, jusqu'à présent pas pu être concrétisés sur le terrain.

### ↳ Difficultés

Comme pour les réussites, il est difficile de parler des difficultés rencontrées lors de la mise en œuvre de la SPANB dans la mesure où il n'y a pas eu encore de mise en œuvre de cette stratégie ; cependant, il semble qu'il y a de sérieuses difficultés pour une réelle appropriation de cette stratégie et de ce plan d'action national sur la biodiversité par diverses compétences sectorielles. La mise en œuvre de cette stratégie et de ce plan d'action est une responsabilité partagée et doit se faire dans le cadre de stratégies sectorielles, pilotées par les différents acteurs concernés.

## 2.7 – Efficacité de la stratégie et du plan d'action national sur la biodiversité

A l'état actuel des choses, on ne peut donner aucune réponse aux trois sous questions évoquées dans la question principale II.g et qui sont :

II.g - une analyse de l'efficacité des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, répondant aux questions de savoir:

- i) si les changements de l'état et des tendances de la diversité biologique observés (comme décrits dans le chapitre I) sont le résultat des mesures prises pour mettre en œuvre les stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique et pour appliquer la Convention,
- ii) si les stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique actuels sont appropriés pour s'attaquer aux menaces pesant sur la diversité biologique identifiées dans le chapitre premier,
- iii) de quelle façon la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique peut être améliorée, s'il y a lieu, y compris des propositions sur des moyens possibles de surmonter les difficultés identifiés.

La raison est simple et correspond au fait que, jusqu'à présent, il n'y a pas eu encore de mise en œuvre de la SPANB et il est, par conséquent, inopportun de se prononcer sur l'efficacité de cette stratégie et de son plan d'action et sur l'évolution de la tendance de la biodiversité nationale ou encore sur les alternatives pour leur amélioration.

## 2.8– Information spécifique demandée dans la décision de la 8<sup>ème</sup> Conférence des Parties.

### 2.8.1 – Progrès réalisés au niveau de la participation nationale des communautés autochtones et locales

Comme il a été mentionné, aucune mise en œuvre de la stratégie nationale n'a été entamée et, par conséquent, il est prématuré de parler de contribution de communautés locales à la mise en œuvre de cette stratégie ou de renforcement de leurs capacités. Cela n'exclue pas que les besoins des populations locales en matière de biodiversité ou de qualité de vie aient été développés dans plus d'un programme. Il est important de signaler que le renforcement des capacités des populations locales se fait principalement au Maroc à travers des Organisations Non Gouvernementales (Associations, Coopératives, ...) créées par les bénéficiaires ou par les donateurs.

La valorisation des produits forestiers et l'instauration de véritables filières de collecte, de production, de transformation et de commercialisation de produits ligneux ou de sous produits de la forêt par le HCEFLCD est l'un de ces programmes qui a pour objectif l'encadrement des coopératives d'usagers, leur mise à niveau, l'amélioration des revenus des populations usagères (plantes aromatiques et médicinales, arganier,...), l'instauration de commerce équitable permettra de mieux valoriser, au profit de ces populations, le fruit de ces produits.

C'est ainsi que, au cours de l'exercice 2007, les cessions des produits forestiers ont porté sur 108.100 stères de liège, 240.773 m<sup>3</sup> de bois d'œuvre, 386.590 m<sup>3</sup> de bois d'industrie et de service, 709.857 stères de bois de feu et près de 44.834 tonnes de produits divers (caroubier, romarin, tanin...). Le montant total des cessions enregistré en 2007, s'élève à près de 382 millions de dirhams hors taxes.

D'ailleurs, les recettes forestières, recouvrées au profit des communes rurales concernées (75%), de l'Etat, des collectivités locales, des privés (18%) et aux conseils provinciaux (7%), celles-ci participent dans une large mesure aux financements des projets communautaires locaux et en particulier les infrastructures de base qui améliorent les conditions de vie des populations. Par ailleurs, la mobilisation de la production forestière génère annuellement 1.9 millions de journées de travail, principalement en milieu rural et assure un emploi permanent pour près de 2.000 personnes au niveau de la transformation.

L'autre exemple pouvant être cité est celui de « l'Association des femmes pour l'exploitation de la palourde à Oualidia » constituées de femmes riveraines de la lagune de Oualidia (sud de la ville d'El Jadida) qui organisées, se sont vues octroyées par les autorités compétentes (à un prix préférentiel) une parcelle de la lagune (2 ha) pour l'élevage de la palourde et sa commercialisation. Un renforcement des capacités en matière de formation leur a été prodigué par les autorités compétentes et par des ONG spécialisées et les membres de cette coopérative subviennent à leurs besoins et ceux de leurs familles grâce aux seules recettes de cette activité.

### 2.8.2 – Ressources génétiques des grands fonds et espèces situées au delà des limites de la juridiction nationale

Dans le cadre de la coopération scientifique et technique entre l'Espagne et le Maroc, trois campagnes de prospection visant à explorer le talus continental marocain entre 200 et 2000m de profondeur ont été réalisées à bord du B/O « Viscondé De Eza ». Ce navire de recherche, qui est la propriété du Secrétariat Général des Pêches du Gouvernement Espagnol, a été mis à la disposition d'un projet de recherche sur les grands fonds mené conjointement par l'Institut National de Recherche Halieutique et par l'Institut Espagnol d'Océanographie. L'étude a porté sur toute la côte atlantique marocaine : Tanger – Agadir en 2004, Agadir - Boujdor en 2005 et Boujdor – Cap Blanc en 2006. L'objectif des campagnes se résume en deux points principaux : l'analyse et la cartographie bathymétrique des zones du talus continental destinées à être explorées par chalutage et d'autre part, la réalisation d'opérations de pêche au chalut pour effectuer, l'inventaire qualitatif et quantitatif des espèces marines profondes, le prélèvement de matériel biologique des principales espèces, la cartographie de leur aires de répartition et une première estimation des potentialités des espèces d'intérêt commercial. A l'issue de ces campagnes, les scientifiques de l'INRH et de l'IEO ont montré la présence, dans cet écosystème profond, d'une importante richesse biologique constituée de 449 espèces de poissons, 119 espèces de crustacés et 82 espèces de céphalopodes. De même, une importante quantité d'espèces d'invertébrés benthique très diversifiées a été également capturée et dont l'identification spécifique est en cours. D'importantes colonies d'holothuries et d'éponges ont été identifiées dans la zone d'étude.

Le Maroc s'intéresse également à cette question de biodiversité des grands fonds à travers les réunions auxquelles participe le pays plus ou moins régulièrement et qui sont organisées par des instances internationales. Le Maroc a même abrité certaines réunions concernant la biodiversité des grands fonds programmés par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN).

En ce qui concerne la gestion intégrée des zones côtières, il importe de signaler que le Maroc est l'un des premiers signataires du protocole technique GIZC de la Convention de Barcelone signé par le Maroc en Janvier 2008. Dans le cadre de ce protocole, le Royaume mène plusieurs actions, orchestrées par le Centre Régional PAP/CAR en particulier dans le Nord du pays (Al Hoceima, Nador, Chefchaouen, ...) à travers les programmes SMAP III et PAC (Programme d'Aménagement Côtier).

Un Réseau National des Sciences et Techniques de la Mer (REMER) a également été mis en place en 1996 par le Ministère de l'Enseignement de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique pour contribuer aux activités de la Recherche Scientifique maritime.

### 2.8.3 – Aires protégées

L'une des principales priorités du HCEFLCD est la réhabilitation des écosystèmes, la protection des espaces naturels et le développement des espèces animales menacées ou en voie de disparition par leur réimplantation dans leurs milieux d'origine. Un projet de loi sur les aires protégées et l'autre sur le commerce des espèces de faune et de flore menacées d'extinction sont en cours d'élaboration. Dans ce cadre, 154 sites d'intérêt biologique et écologique, dont 10 parcs nationaux (Souss-Massa, Toubkal, Tazzeke, Ifrane, Talassemtane, Al Hoceima, Khenifis, Haut Atlas oriental, Iriqui, Khénifra) ont déjà été créés et couvrent une superficie de plus de 2.5 millions d'ha.. 24 zones humides sont classées sites RAMSAR, trois espaces naturels font partie du réseau international des réserves de biosphères de l'UNESCO dont l'Arganeraie, les oasis du sud marocain et le Rif occidental. Ce dernier espace constitue la partie marocaine de la réserve de biosphère intercontinentale de la Méditerranée.

En matière d'aires protégées, des efforts sont toujours consentis par les autorités compétentes. C'est ainsi que durant la période 2008-2012, le programme retenu, pour un coût global de 20 millions de Dh/an, concerne :

- la mise en place de la Réserve de Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée, établie entre le Maroc et l'Espagne, sur une superficie de 500.000 hectares (partie Maroc) dans les provinces de Tétouan, Chefchaouen, Fnideq et Larache ;
- la création de la Réserve de Biosphère de la Cédraie sur une superficie de 500.000 ha dans trois provinces du Moyen Atlas (Ifrane, Khénifra et El Hajeb).
- la création de quatre nouvelles aires protégées sur 200.000 ha dans les territoires de cinq provinces : Tétouan, Berkane, Nador, Khémisset et Khénifra ;
- la préparation et la mise en œuvre des Plans d'Aménagement et de Gestion de 15 aires protégées ;
- La promulgation de deux projets de loi et de leurs textes d'application sur les aires protégées et sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvage menacées d'Extinction (CITES) ;
- La préparation et la mise en œuvre de la deuxième phase du projet de coopération maroco-allemande relatif à la protection de la nature et la lutte contre la désertification ;
- La réhabilitation de la faune sauvage disparue du milieu naturel (gazelle dama, Oryx, Addax et autruche) ou menacée d'extinction (gazelle dorcas) par le transfert des populations réintroduites dans le Parc National de Souss-Massa vers des biotopes appropriés dans le sud marocain ;
- L'élaboration et la mise en œuvre de stratégies de communication, d'éducation relative à l'environnement et de développement de l'écotourisme dans les aires protégées.

Une des actions pouvant être considérée comme une contribution à la conservation du patrimoine naturel dans les aires protégées, entre autres, correspond au secteur de la recherche scientifique et plus particulièrement l'élaboration d'un guide floristique (Flore Pratique du Maroc) et dont la publication a été, en partie, financée par le Département de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique.

#### **2.8.4 – Evaluation de l'impact sur l'environnement Intégrant la Diversité biologique**

Le Maroc a réalisé de grands progrès pour la création d'un cadre institutionnel et législatif national pour l'évaluation de l'impact sur l'environnement, y compris la diversité biologique. En effet, en 2003, a été publiée la loi n° 12-03 relative aux études d'impact sur l'environnement et dont les textes d'application viennent d'être publiés en 2008.

De plus, le Département de l'Environnement est doté d'une division rattachée directement au Secrétariat Général chargée « des projets pilotes et des études d'impacts » qui fonctionne aujourd'hui dans un cadre législatif bien défini correspondant à la loi 12-03 qui impose aux principaux projets de développement d'identifier les impacts potentiels desdits projets sur la diversité biologique, en particulier:

- évaluer de manière méthodique et préalable, les répercussions éventuelles, les effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et en particulier sur l'homme, la faune, la flore, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et des monuments historiques, le cas échéant sur la commodité du voisinage, l'hygiène, la salubrité publique et la sécurité tout en prenant en considération les interactions entre ces facteurs ;
- faire une description globale de l'état initial du site susceptible d'être affecté par le projet, notamment ses composantes biologique, physique et humaine;
- faire une évaluation des impacts positifs, négatifs et nocifs du projet sur le milieu biologique, physique et humain pouvant être affecté durant les phases de réalisation, d'exploitation ou de son développement sur la base des termes de références et des directives prévues à cet effet;
- protéger les « Zones sensibles » correspondant aux zones humides, zones protégées et zones d'utilité biologique et écologique ainsi que celles situées sur les nappes phréatiques et sur les sites de drainage des eaux.



## Chapitre 3 - Intégration ou démarginalisation sectorielles et inter-sectorielles des considérations sur la diversité biologique

### 3.1 – Intégration de la diversité biologique dans les stratégies et plans d'action sectoriels.

En bref, ils sont mentionnés ci-dessous, et à titre indicatif seulement, les intitulés d'un certain nombre de stratégies/ programmes / projets en chantier ou réalisés dans le pays témoignant de l'intégration de la diversité biologique dans de nombreuses stratégies sectorielles. La réalisation de ces projets requiert des moyens financiers conséquents qui proviennent soit des budgets propres aux différents départements ministériels, soit de fonds octroyés au Maroc dans le cadre de la coopération internationale par divers bailleurs de fonds et partenaires de développement.

- Agenda 21 Local.
- Programme d'Action Intégré pour le Développement et l'Aménagement de la Région Méditerranéenne Marocaine.
- Coopération allemande au développement Programme de Gestion et de Protection de l'Environnement (PGPE).
- Programme des cadastres des émissions atmosphériques au Maroc.
- Programme d'optimisation du réseau de surveillance des ressources en eau.
- Centre National d'Elimination des Déchets Spéciaux (CNEDS).
- Projet Régional de Gestion des Déchets Solides dans les pays METAP du Mashreq et du Maghreb.
- Programme d'appui technique aux communes pour l'amélioration de la gestion des déchets solides.
- Elaboration d'un programme d'action de lutte contre la désertification pour le bassin de Souss.
- Plan de gestion des carrières de la région du Gharb Chrarda Bni Hssen.
- Projet RAB relatif aux changements climatiques.
- Projet Mécanisme pour le développement propre (MDP).
- Pérennité des Ressources en Eau du Maroc (PREM).
- Project for the Conservation of Wetland and Coastal Ecosystems in the Mediterranean Region (Medwetcoast).
- L'éducation relative à l'environnement dans l'enseignement fondamental et secondaire au Maroc (Education V).
- Projet MOR/97/004 «Appui à la protection de l'environnement, à la gestion des ressources naturelles et à la promotion des énergies renouvelables et de substitution».
- Programme Africain d'élimination des Stocks de Pesticides Périmés (PASP).
- Etude pour la mise en place d'un Centre National d'Elimination des Déchets Spéciaux (CNEDS) au Maroc.
- Centre d'Information sur l'Energie Durable et l'Environnement (CIEDE).
- Etude des sites exposés aux glissements de terrains.
- Inventaire des PCB au Maroc.
- Plan de prévention des risques liés à la gestion des produits chimiques dangereux
- Assistance préliminaire au Maroc pour s'acquitter des obligations déclaratives au titre de la convention de Stockholm sur les POPs.
- Etude sur l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé des populations à Casablanca.



- Etude de la pollution atmosphérique et de ses impacts sur la santé des populations à Mohammédia.
- Evaluation des risques d'exposition à l'amiante et aux autres substances dangereuses en milieu industriel.
- Evaluation des impacts des exploitations minières sur l'environnement et la santé
- Etude de cartographie et de contrôle des processus de l'érosion et de la désertification dans le bassin de Beni Boufrah.
- Impacts des changements climatiques sur la biodiversité marine dans le MNO.
- Plan d'Aménagement Côtier (PAC).
- Programme de la conservation et le développement des forêts.
- Programme de la conservation des eaux et des sols.
- Projet de l'aménagement du bassin versant de l'Oued Ourika.
- Programme de l'aménagement des bassins versants de oued Maleh et d'Allal El Fassi.
- Programme de restructuration du secteur de l'eau.
- Conservation et la valorisation des aires protégées, des ressources cynégétiques et des poissons d'eau douce.
- Programmes d'Appui à la Recherche Scientifique (PARS).
- Programmes Thématiques d'Appui à la Recherche Scientifique (PROTARS I, II, III).
- Programme de dépollution du bassin du Sebou.
- Programme National d'Assainissement Liquide et d'Épuration des Eaux Usées.
- Programme National de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés.
- Programme national de sauvegarde et d'aménagement des Oasis.
- Stratégie Nationale sur la sensibilisation et l'éducation à l'environnement et au développement durable.
- Projet Conservation de la Biodiversité par la Transhumance dans le Haut Atlas (CBTHA).

### **3.2 - Description des processus ayant permis l'intégration de la biodiversité dans les stratégies sectorielles dont :**

#### **3.2.1 – Les processus pour limiter les impacts sur la biodiversité**

L'un des principaux processus pour limiter les impacts de diverses activités humaines sur la biodiversité reste l'élaboration et la publication d'une loi correspondant au Dahir n° 1-03-60 du 10 rabii I 1424 (12 mai 2003) portant promulgation de la loi n° 12-03 relative aux études d'impact sur l'environnement et qui insiste sur « la nécessité du recours à l'étude d'impact sur l'environnement en tant qu'instrument préventif n'est plus à démontrer. En effet, énoncée comme principe dans la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement en 1992 (principe n°17) ainsi que dans plusieurs conventions dont notamment la convention Cadre sur les Changements Climatiques (article 3) et la Convention sur la Biodiversité (article 14) ».

Les objectifs de cette loi sont clairement expliqués dans son chapitre II, article 5 que sont :

Chapitre II : Objectifs et contenu de l'étude d'impact sur l'environnement

Article 5 : L'étude d'impact sur l'environnement a pour objet :

1. *d'évaluer de manière méthodique et préalable, les répercussions éventuelles, les effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et en particulier sur l'homme, la faune, la flore, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et des monuments historiques, le cas échéant sur la commodité du voisinage, l'hygiène, la salubrité publique et la sécurité tout en prenant en considération les interactions entre ces facteurs;*
2. *de supprimer, d'atténuer et de compenser les répercussions négatives du projet :*
3. *de mettre en valeur et d'améliorer les impacts positifs du projet sur l'environnement;*
4. *d'informer la population concernée sur les impacts négatifs du projet sur l'environnement.*

### 3.2.2 - Incitation positive ou suppression des effets pervers

Il est difficile de faire la distinction entre activités d'incitation positive et celle de suppression des effets pervers dans la mesure où tout programme incitatif en matière de protection de l'environnement contribue, par la même occasion et par définition, à la suppression des effets pervers. De certains de ces programmes, il y a lieu de citer :

#### ↳ **Programme FODEP (Fonds de Dépollution industrielle)**

C'est un programme qui peut être considéré comme une stratégie de portée nationale constituant, de par ses objectifs, ses approches et sa philosophie un moyen et un outil de sensibilisation destiné à faire participer, conscientiser et encourager les investisseurs et industriels à se rallier aux efforts consentis par le pays pour produire propre et adopter un comportement éco citoyen. Près de 250 millions de Dirhams sont mis à la disposition des industriels pour équiper leurs systèmes de productions, déjà existants, par des technologies de dépollution.

C'est une initiative de sensibilisation et des encouragements incitatifs qui accompagnent cette approche de sensibilisation environnementale des industriels en proposant des financements d'activités et de matériels susceptibles d'aboutir à des productions plus propres et plus respectueuses de l'environnement et de ses ressources naturelles permettant ainsi de supprimer les effets pervers que pourraient causer les activités industrielles.

↳ **Le Mécanisme de Développement Propre (MDP)** qui consiste en une structure interministérielle avec une Autorité Nationale. C'est une structure qui vise principalement l'incitation des institutions compétentes à s'engager dans des activités de renforcement des capacités, de conseil, de recherche et développement au bénéfice des opérateurs économiques. Ce projet s'inscrit également dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (1992) et du Protocole de Kyoto (1997). Il a pour but d'appuyer le Maroc dans la mise en place d'un cadre institutionnel, législatif, réglementaire et financier adapté au fonctionnement du Mécanisme de Développement Propre (MDP).

↳ **Le Programme de « Repos Biologique »**. C'est un programme préventif établi par le département des pêches maritimes pour protéger les ressources halieutiques des effets pervers des activités humaines et plus particulièrement la surpêche. C'est une approche qui préconise la mise au repos de stocks de ressources vivantes (végétaux ou animaux) pour des périodes déterminées afin que les populations puissent reconstituer leurs stocks et assurer leur pérennité.

↳ **Le Programme de la conservation et de développement des forêts**. Il consiste à la reconstitution des écosystèmes et vise à restaurer, régénérer ou reboiser l'équivalent de 40.000 ha par an, avec une requalification de l'espace donnant la priorité aux espèces autochtones (thuya, chêne liège, cèdre, arganier) et la protection des forêts contre les incendies et les attaques parasitaires. Son objectif ultime et stratégique est l'inversion des tendances actuelles de la dégradation du couvert forestier par le développement intégré des zones forestières et péri forestières. L'une des particularités de ce programme est son caractère incitatif qui consiste en une compensation des populations concernées par les mises en défens forestières qui a été instituée par décret à partir de 2002. Cette action a porté depuis sa mise en œuvre en 2005 sur 21.400 ha au profit de 34 associations d'usagers dans différentes régions forestières, groupant 3.088 adhérents. En 2008, l'organisation des usagers concernera 61 associations réparties sur 19 provinces pour un nombre d'adhérents de 5.600 pour une superficie mise en défens de 42.600 ha. En plus de l'impact sur la régénération et la reconstitution des forêts, ce programme permet d'organiser les populations riveraines et de créer des projets socio-économiques collectifs qui génèrent des revenus en milieu rural à travers les montants générés par la compensation pour la mise en défens, d'une valeur annuelle moyenne proche de 20 millions de dirhams permettant un revenu additif de près de 2.000 Dh par an et par ménage.

↳ **Projets cogestion**: Un autre exemple des mesures incitatives au profit des populations locales pour une meilleure gestion, une meilleure conservation et une meilleure utilisation durable de la

biodiversité est l'implication directe de ces populations dans la gestion des ressources présentes dans les zones considérées. C'est ainsi que dans l'Oriental, près d'Oujda, une coopérative locale a été créée et s'est vue octroyée, avec l'assistance de l'USAID, le droit de profiter de l'abondance de PAM dans la zone, pour y développer la filière-romarin. C'est un contrat-projet, à long terme, entre cette coopérative et le HCEFLCD permettant à cette dernière l'exploitation des champs de romarin de la région sur près de 22,000 ha. Elle exploite cette plante pour la commercialiser et en extraire des essences essentielles en tant que PAM ; mais en contre-partie, elle s'est engagée à assurer une gestion rationnelle de cet espace et une régénération naturelle de ses ressources.

L'impact de cette cogestion sur la ressource et sur le niveau de vie des populations paraît très encourageant. C'est aussi le cas d'un projet similaire mené dans la région de Kénitra, mais en utilisant la ressource-bois, qui confiant la gestion et certains travaux (gardiennage) aux coopératives locales a permis, la première année, de réduire le nombre des délits de près de 98%.

Une des expériences originales réussies alliant conservation de la biodiversité, développement humain et réhabilitation des pratiques traditionnelles ancestrales du Maroc est celle relative au projet Conservation de la BD par la Transhumance dans le Haut Atlas (CBTHA) doté d'un montant global de 9756400 USD. C'est un projet qui vise la conservation de la biodiversité du versant sud du Haut Atlas, surexploitée par le surpâturage, en adoptant une approche participative et incitative intégrant les populations locales dans la gestion des ressources naturelles (parcours) de la zone considérée à travers des régimes de gestion de la transhumance bioamical et des propriétés communes, de la planification d'utilisation des terres et des incitations innovatrices.

↳ **Autres** : Il est évident que ce ne sont là que certains des programmes-exemples montrant les efforts des autorités compétentes pour la conservation des ressources vivantes nationales à travers des mesures incitatives ou de suppression des effets pervers ; cependant bien d'autres programmes sont élaborés dans des stratégies sectorielles ou environnementales nationales et qu'il est impossible de tout recenser et lister dans le cadre de ce travail.

### 3.3 – Adoption de l'approche par écosystème et intégration de la biodiversité dans les stratégies, plans et programmes sectoriels

Dans ce paragraphe on se limitera à certains programmes seulement, d'une part, de l'instance nationale chargée par les autorités gouvernementales pour protéger la flore, la faune et le sol, en l'occurrence le HCEFLCD et qui, par la même occasion, constitue le point focal de nombreuses conventions internationales dont celles de Ramsar, des espèces migratrices, de la lutte contre la désertification, de la CITES, ... et, d'autre part, le département de l'environnement, point focal de la Convention sur la Diversité Biologique et qui est chargé par les autorités gouvernementales d'assurer la coordination des principaux programmes nationaux en matière d'environnement.

Le programme majeur du HCEFLCD, en lien avec la biodiversité, est celui des aires protégées. Dans ce programme, 154 SIBE's (Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique) ont été identifiés répartis entre des écosystèmes terrestres, littoraux et des zones humides continentales. Il s'agit de près de 2,5 millions d'hectares que le HCEFLCD projette de protéger, préserver, conserver et valoriser, avec, toutes leurs composantes vivantes. Il est évident que ces 154 SIBE's sont hiérarchisés et, en fonction des moyens disponibles, il intègre progressivement ces SIBE's en leur élaborant des plans de gestion et en les hissant au rang d'aires protégées, proprement dites.

Il est important de signaler que l'essence même de ces aires protégées est une conservation intégrale, in situ pour leurs espèces, en concertation avec les populations et, donc, selon une approche participative écosystémique.

En fait, toutes les activités de ce département s'articulent autour des écosystèmes (forêts, milieux steppiques, zones humides littorales et continentales, ...), des espèces (grands mammifères, espèces migratrices, espèces gibiers, plantes aromatiques et médicinales, etc.) et des ressources génétiques, en particulier les ressources phytogénétiques sylvo-pastorales.

D'autres programmes/activités de ce département se rapportent à la conservation du sol et la désertification, deux thématiques qui n'ont d'autres finalités que la protection des supports sur lesquels se développe la diversité biologique agricole, forestière, steppique, pastorales, etc.

L'une des principales activités du département de l'environnement en lien direct avec la biodiversité est la coordination des évaluations des impacts des activités de développement sur l'environnement, en général, et la diversité biologique, entre autres composantes de cet environnement. C'est ainsi que la réalisation de tous les grands projets de développement est conditionné par l'acceptabilité environnementale desdits projets ; acceptabilité certifiée par la division des projets pilotes et des études d'impact assisté par un comité national.

Une autre activité bien plus importante en terme de biodiversité est de suivre les différents progrès réalisés dans la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique, et d'en coordonner la réalisation à l'échelle du pays à travers un Comité National sur la Biodiversité créé à cette fin. Rappelons que ce département constitue le point focal de la CBD à l'échelle du Royaume.

### **3.4 – Mesures prises pour la considération de la diversité biologique dans les évaluations d'impact environnemental et évaluations stratégiques**

Pour la prise en considération de la diversité biologique dans les évaluations environnementales, une loi a été promulguée et publiée en 2003. Cette loi stipule clairement dans certains de ses articles que dans toute étude d'impact sur l'environnement, il faut :

- évaluer de manière méthodique et préalable, les répercussions éventuelles, les effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et en particulier sur l'homme, la faune, la flore, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et des monuments historiques, le cas échéant sur la commodité du voisinage, l'hygiène, la salubrité publique et la sécurité tout en prenant en considération les interactions entre ces facteurs ;
- faire une description globale de l'état initial du site susceptible d'être affecté par le projet, notamment ses composantes biologique, physique et humaine;
- faire une évaluation des impacts positifs, négatifs et nocifs du projet sur le milieu biologique, physique et humain pouvant être affecté durant les phases de réalisation, d'exploitation ou de son développement sur la base des termes de références et des directives prévues à cet effet; et
- protéger les « Zones sensibles » correspondant aux zones humides, zones protégées et zones d'utilité biologique et écologique ainsi que celles situées sur les nappes phréatiques et sur les sites de drainage des eaux.

Sur le plan des stratégies de développement, il est aujourd'hui imposé, de par la loi, à tous les projets publique ou privés, de faire recours à une étude de faisabilité environnementale pour pouvoir voir le jour. Cette faisabilité consiste à élaborer, par les soins d'experts indépendants ou d'un bureau d'études, d'une analyse environnementale de l'état « Zero » et d'un cahier de charges et l'investisseur, privé ou public est tenu à respecter les clauses de ce cahier des charges.

### **3.5 – Résultats atteints grâce à l'application de ces mesures**

Grâce à ces mesures, il faut reconnaître que la situation est bien différente de ce qu'elle était il y a quelques dizaines d'années. L'état de l'environnement s'est considérablement amélioré ; des superficies importantes de bassins versants reboisés, des décharges contrôlés, des eaux usées plus ou moins traités, de nombreux programmes de sensibilisation / éducation / vulgarisation, etc ont été mis en place, des textes législatifs ont été promulgués, etc. Mais de nombreuses contraintes constituent un handicap pour que pays continue sur cet élan dont la pression démographique, les besoins sans cesse croissants en ressources biologiques, en matériaux d'urbanisation, en eau, en espaces agricoles et récréatifs, ... qui pèsent lourd sur l'équilibre global de cet environnement et, entre autres, sur les ressources biologiques.

D'importants efforts restent encore à consentir pour que, avec les efforts déjà déployés, on puisse inverser la tendance et faire de l'environnement un véritable moteur et un important levier de développement socio-économique.

Dans ce paragraphe, il est demandé quelques exemples de bonne pratique environnementale, en particulier en termes de biodiversité. Dans ce cadre, deux exemples pourraient être avancés :

- le premier exemple concerne la diversité biologique terrestre et concerne une expérience réussie de cogestion des ressources « forestières » entre l'administration de tutelle, en l'occurrence le HCEFLCD et des coopératives régionales de la région d'Oujda. Il s'agit d'un contrat entre ces deux partenaires permettant aux coopératives d'exploiter et de commercialiser le romarin de 22.000 ha sur des terres appartenant au domaine forestier. C'est une exploitation qui est conditionnée par une gestion rationnelle et durable et une régénération naturelle de la ressource ;
- le second exemple concerne la biodiversité littorale, un écosystème côtier (lagune de Oualidia) et une espèce de mollusque (palourde) exploités par une coopérative de femmes riveraines de la lagune qui, ayant loué une parcelle de cette lagune (2 ha) ; elles y ont pratiqué de l'engraissement, de l'ensemencement et la commercialisation du produit final. Ayant engagé un gardien pour la surveillance de cette parcelle, il s'est avéré que non seulement cette dernière permet à toutes ces femmes de subvenir à leurs besoins et à ceux de leurs familles, mais que c'est la seule parcelle qui reste riche en biodiversité dans toute la zone considérée;
- le troisième exemple correspond aux multiples programmes d'éducation environnementale menés par le département de tutelle, en l'occurrence le département de l'éducation national et d'autres institutions nationales.



## Chapitre 4 – Conclusions (Progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 et dans la mise en œuvre du Plan stratégique)

Il importe de rappeler que les éléments d'informations avancés dans ce chapitre ne concernent pas les progrès réalisés dans le cadre de la stratégie nationale pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité, mais des avancées accomplies dans des programmes nationaux et sectoriels.

### 4.1 - Progrès réalisés dans la poursuite de l'objectif de 2010

*Protéger les éléments constitutifs de la diversité biologique*

*But 1. Promouvoir la conservation de la diversité biologique des écosystèmes, des habitats et des biomes*

*Objectif 1.1: Au moins 10 % de chacune des régions écologiques de la planète sont effectivement conservés (Cf. Plan d'action national sur la Biodiversité).*

- a) les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés), Si dans la stratégie et plan d'action nationaux sur la biodiversité, il n'est pas mentionné clairement, la superficie minimale de 10% à protéger, il y ait fait mention de l'importance de la protection in situ du patrimoine vivant national et, surtout la création d'aires protégées autour de toutes les valeurs patrimoniales vivantes considérées comme menacées. Plus de 2,5 millions d'ha ont ainsi été sélectionnés pour constituer un réseau d'aires protégées que l'institution en charge du programme, le HCEFLCD en l'occurrence, prévoit de mettre en place avant la fin de 2012 dans le cadre de la stratégie nationale des aires protégées.
- b) l'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents, La création d'aires protégées est une approche de conservation in situ bien ancrée dans les programmes nationaux de protection de la biodiversité. L'institution responsable; cependant, si son programme englobe, comme priorité, la création d'aires protégées, le pourcentage de 10% n'est pas un objectif fixé pour 2010 et ne le sera certainement pas atteint pour diverses raisons, d'insuffisance de moyens, entre autres.
- c) les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010), Il est important de signaler qu'en marge de la mise en place de 154 SIBE's par un programme national sur les aires protégées, 24 sites sont actuellement inscrits dans la liste Ramsar, une aire intercontinentale a été conclue avec l'Espagne et 3 sites MAB ont été appuyés par l'UNESCO. Ceci prouve que même si la SPANB n'est pas mise en œuvre, l'une des préoccupations majeures du pays est d'assurer la protection du maximum de ses écosystèmes et que ce dernier œuvre dans le sens de l'objectif mondial.
- d) les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès, Le principal indicateur utilisé est le rapport entre la superficie d'aires protégées officiellement constituées sur la superficie totale (2,5 millions d'ha) des SIBE's proposés pour la conservation. Par exemple, des 84 sites des zones humides existant supposés être les plus importantes pour la biodiversité, 24 sont actuellement inscrits sur la liste Ramsar le rapport serait de 5%, environ seulement.
- e) les obstacles rencontrés. Les principaux obstacles se traduisent essentiellement aux niveaux matériel et des capacités humaines. En effet, protéger des zones particulières nécessite des analyses diagnostiques, la mise en place de plans de gestion; soit donc, des expertises, des travaux de terrains, des équipements, des formations spécialisées, de la sensibilisation, des textes législatifs, etc. L'insuffisance de coordination et de capacité de gestion, la vétusté des textes législatifs, l'insuffisance de rigueur dans l'application des textes quand ceux-ci existent, .... ont également grandement contribué à compromettre la mise en œuvre de cet objectif.



*Objectif 1.2: Les zones revêtant une importance particulière pour la diversité biologique sont protégées.*

a) les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés), Les aires d'importance particulière pour la diversité biologiques ont été, en grande partie, recensées dans le cadre de l' "Etude Nationale sur les Aires Protégées", une étude qui a permis d'identifier et classer 154 Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique et dont, chacun, s'identifie par ses spécificités floristiques, faunistiques, paysagères et culturelles. L'objectif mondial est donc aussi un objectif national; cependant, le Maroc pourrait-il protéger d'ici 2010 ses 154 SIBE's qui, si ils ont été choisis, c'est essentiellement pour leurs particularités biologiques et culturelles. Certains de ces SIBE's ont effectivement été hissés au rang d'aires protégées (Parcs nationaux, Réserves biologiques, Sites Ramsar, ....), des plans de gestions sont également en cours d'élaboration pour nombreux sites et une Loi sur les Aires protégées est en cours d'adoption; c'est dire qu'il y a d'importants efforts consentis à l'échelle nationale dans le sens de cet objectif mondial.

b) l'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents, La protection des zones revêtant une importance particulière pour la diversité biologique constitue l'essence même du programme des aires protégées mené par le HCEFLCD et c'est une des priorités de la stratégie nationale sur la biodiversité. C'est, par conséquent, un objectif intégré dans la politique nationale visant la protection de son patrimoine vivant.

c) les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010), Les progrès accomplis pour parvenir à cet objectif mondial s'illustre comme pour l'objectif 1.1 par le nombre d'aires protégées identifiés et ceux hissés au rang d'aires protégées qu'ils soient des parcs nationaux, des réserves naturelles ou biologiques ou encore des sites Ramsar ou MAB. Ce sont tous des sites ayant été sélectionnés pour leur importance pour la protection d'éléments particuliers de la biodiversité nationale.

d) les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès, Les indicateurs utilisés sont le nombre de SIBE's présents, ceux déclarés aires protégés et ceux qui sont en instance dans l'attente de la réalisation de leurs plans de gestion.

e) les obstacles rencontrés. Les principaux obstacles correspondent à l'insuffisance des moyens pour mener les analyses diagnostiques, la mise en place de plans de gestion et la réalisation de ces plans de gestion, mais aussi la vétusté des textes législatifs, l'insuffisance de la coordination, l'insuffisance des moyens humains et matériels

## *But 2. Promouvoir la conservation de la diversité des espèces*

*Objectif 2.1: Restaurer et préserver les populations d'espèces de groupes taxonomiques sélectionnés, ou freiner leur déclin.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): Assurer la pérennité des espèces, surtout celles menacées ou en voie de disparition est l'une des préoccupations majeures de l'ensemble des décideurs et gestionnaires des ressources biologiques nationales. Un certain nombre d'espèces plus ou moins gravement menacées ont effectivement été identifiées et des programmes de restauration ont été mis en place pour assurer leur réhabilitation dans leurs milieux respectifs. Parmi ces espèces, les plus importants correspondent à des grands mammifères (Diverses gazelles, Mouflon, ....) et des oiseaux (Ibis chauve et autruche).

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: En fait, la question de la restauration des peuplements et des populations menacés sont pleinement intégrés dans la politique nationale pour la conservation de son patrimoine naturel. C'est une composante permanente de la stratégie nationale pour l'utilisation durable de ces ressources puisque pratiquement dans tous les parcs nationaux, des programmes de restauration/réhabilitation sont mis en place pour assurer la pérennité de certaines espèces végétales ou animales.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): Les progrès accomplis pour la réalisation de cet objectif à l'échelle nationale réside dans la maîtrise des cycles

de développement d'un certain nombre d'espèces végétales et animales menacées du pays et, par conséquent, l'acquisition des compétences pour réhabiliter ces formes de vie dans leurs milieux respectifs. Cependant, beaucoup reste à faire pour de nombreuses autres espèces d'oiseaux, d'amphibiens, reptiles, .... pour lesquelles il faudrait faire encore des efforts pour sauver ces espèces.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les indicateurs utilisés sont essentiellement des listes fournies par des spécialistes dans le cadre d'études stratégiques, dans des études à caractère scientifique ou encore dans les programmes menés par certaines institutions

e) Les obstacles rencontrés: Nombreux sont les obstacles qui, à l'échelle nationale, entravent une mise en œuvre satisfaisante de cet objectif: L'un de ces obstacles est l'absence d'une vision stratégique et spécifique donnant une certaine priorité aux espèces plus ou moins gravement menacées qui risquent de s'éteindre dans un proche avenir; mais il y a aussi l'insuffisance de coordination entre les départements chargés de la gestion et/ou la protection de cette biodiversité menacée et en moyens matériels et humains, dans la mesure où les opérations de reproduction assistée coûtent relativement cher. D'ailleurs, la liste elle-même des espèces menacées demande à être actualisée.

*Objectif 2.2: L'état des espèces menacées amélioré.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): Tous les objectifs de la stratégie nationale sur la biodiversité et de son plan d'action ainsi que les orientations suggérées visent, entre autres, l'amélioration de l'état des espèces menacées. Davantage de détails pourraient être lus dans le paragraphe II.1.2 « Principaux éléments de la stratégie nationale »:

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: Toutes les stratégies nationales concernées par la biodiversité et les ressources naturelles ont, parmi leurs priorités, d'améliorer les conditions d'existence des espèces menacées de disparition. Les programmes de stockage dans des banques de gènes menés par des instituts de recherche (INRA, IAV, ENA, ....), rentrent dans ce cadre. Il en est de même des opérations in situ ou ex situ menées dans des parcelles d'essais sur de nombreuses espèces végétales et des races animales domestiquées. Dans le domaine des eaux continentales, l'empoisonnement des rivières, l'aquaculture expérimentale menée aussi bien par le HCEFLCD que le département de l'agriculture vise, entre autres, ce même objectif. Dans le domaine forestier, les aires protégées, les régénérations naturelles, les boisements et reboisements, .... vont également dans le sens d'une protection de nombreuses espèces afin d'en assurer la pérennité.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): D'importants progrès ont été réalisés pour l'amélioration des espèces menacées. De nombreux Parc nationaux ont été créés, des périodes de prélèvements (chasse, pêche) réglementées, des études d'impact légiférées, des espèces disparues ou gravement menacées soumises à des actions de repeuplement, ....; mais il reste certainement beaucoup à faire pour de nombreuses espèces végétales et animales exploitées.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les indicateurs adoptés correspondent à la liste IUCN, des listes des espèces menacées de l'étude nationale sur la biodiversité, des aires protégées, des instruments juridiques dans le cadre de la CITES, ....

e) Les obstacles rencontrés: L'obstacle majeur correspond à l'insuffisance de moyens, l'absence de stratégie spécifique pour les espèces les plus menacées du pays et, aussi, l'insuffisance de la coordination entre les départements ayant un lien avec la gestion des espèces animales ou végétales.

*But 3. Promouvoir la conservation de la diversité génétique*

*Objectif 3.1: La diversité génétique des cultures, du bétail, des espèces arboricoles récoltées, des espèces de poissons et des espèces sauvages capturées et autres espèces à haute valeur commerciale est conservée; les connaissances autochtones et locales qui leur sont associées sont préservées.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): La préservation de la diversité génétique est l'un des objectifs de la stratégie nationale pour la conservation du patrimoine biologique national. Elle est en effet proposée comme l'un des principales composantes de l'instrument de la gestion. Elle est également mentionnée à maintes reprises dans le plan d'action de cette stratégie.

En ce qui concerne le second volet de l'objectif mondial, le paragraphe II.A.4 de la stratégie, intitulé « diversité culturelle » comportant tout le patrimoine culturel et le savoir faire traditionnel, ainsi que de nombreuses actions qui montrent l'importance donnée à cet aspect de la conservation.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: Tous les départements concernés par les ressources vivantes du pays sont conscients de l'importance vitale de la diversité génétique aussi bien végétale, animale que microbienne. La mise en place de régions de l'agriculture traditionnelle, la collecte et la conservation des ressources génétiques des plantes cultivées, la conservation aux champs, la conservation des graines, les installations de stockage, l'identification des SIBE's visant la protection in situ des ressources sylvogénétiques, la mise en œuvre de la stratégie de développement des terrains de parcours, le programme national sélection des races locales pour leur conservation dans les berceaux de races, .... sont certains des programmes menés justement pour la conservation du patrimoine biologique local sont certaines traductions de cette préoccupation majeure. Pour les espèces marines, il est difficilement concevable de protéger la diversité génétique des espèces cibles dans la mesure où tout est pris sur "le sauvage" et le stockage des ressources ichtyogénétiques (et en générale de toutes les ressources aquatiques) n'est pas chose aisée sur les plans technique et technologique. En ce qui concerne la seconde partie de l'objectif mondial, en l'occurrence la préservation du savoir local en matière des ressources génétiques, il est certain qu'il y a encore beaucoup à faire. Toutes les enquêtes montrent qu'il y a un certain savoir local, cependant il n'est pas encore réellement recensé pour pouvoir le préserver, le capitaliser et le valoriser; à l'exception de quelques tentatives comme pour les plantes médicinales ou aromatiques pour lesquelles un Institut National a été créé.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif 2010): Des efforts considérables ont été fournis et sont toujours fournis dans le sens de la conservation des ressources phylogénétiques et zoogénétiques et leur utilisation durable. Pour les ressources végétales, la création d'une banque de gènes à l'INRA (Settat), l'existence d'autres banques de graines dans des instituts de recherche, l'identification de SIBE's pour les ressources sylvogénétiques, l'amélioration des périmètres pastoraux, la caractérisation des races ovines et bovines dans un but de conservation du patrimoine génétique national en races locales (D'ma, Sardi, Bjaâd, ...), la création d'associations de protection de races canines (chien de l'Atlas, Sloughi), camélines locales, .... constituent, certaines des initiatives et certaines des avancées réalisées pour atteindre cet objectif.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les indicateurs utilisés concernant cet objectif sont essentiellement les listes des formes déposées dans des infrastructures de conservation, des espèces disparues, la perte des pratiques traditionnelles et des espaces, ....

e) Les obstacles rencontrés: Ce sont toujours les mêmes obstacles qui se retrouvent à tous ces niveaux de conservation des ressources naturelles et patrimoniales du pays, autrement dit, l'insuffisance des moyens humains et financiers pour mener des campagnes de la collecte, de motivations et d'incitations, des infrastructures de stockage à moyen et long termes, et aussi d'initiatives pour rassembler et éditer les activités traditionnelles ayant un certain intérêt dans la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité.

## **Promouvoir l'utilisation durable**

### *But 4. Promouvoir l'utilisation durable et la consommation rationnelle.*

*Objectif 4.1: Les produits basés sur la diversité biologique proviennent de sources gérées de manière durable et les zones de production sont gérées de manière compatible avec la conservation de la diversité biologique.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): Cet objectif mondial est traduit au niveau de la stratégie nationale sur la biodiversité et son plan d'action par un objectif central intitulé « conservation et utilisation durable de la biodiversité » auquel ont été affectés de nombreux

instruments visant la pérennité des ressources.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: La conservation et la gestion durable des ressources biologiques est une composante centrale dans toutes les stratégies nationales et sectorielles; les plans de gestion des ressources halieutiques, le plan d'action pour la lutte contre la désertification, le programme forestier national, la stratégie nationale sur les zones humides, la stratégie nationale pour la conservation des oasis, la stratégie et le plan d'action nationaux pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité,.... ne sont que certains des outils ayant été élaborés dans le principal but de rationaliser l'utilisation des ressources et de pérenniser leurs populations. Cependant, sur le plan spécifique ou écosystémique (flore, faune, ....), très peu de choses sont faites dans le cadre d'une utilisation rationnelle de leurs populations.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): Les principales ressources du pays sont, en principe, exploitées à travers des plans de gestion élaborés par les soins des institutions chargées de la gestion de ces ressources. Cela n'empêche qu'il y a de nombreux « sous produits » qui sont exploités de façon anarchique comme les champignons, les fruits (glands) , le bois de feu ou encore les fruits de mer comme les moules, les palourdes ou les pieds de biches.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les indicateurs utilisés correspondent principalement à des statistiques de prélèvements et à l'état des ressources traduit par des études thématiques.

e) Les obstacles rencontrés: Dans la majorité des cas, les obstacles rencontrés se rapportent directement aux utilisateurs de ces espèces/espaces ciblés par les plans de gestion. Il s'agit des populations pour lesquelles il fallait et il faudrait, soit trouver d'autres alternatives pour subvenir à leurs besoins, soit leur fixer des quotas, soit les intégrer complètement dans le processus de gestion (cogestion) de la ressource en les responsabilisant sur l'utilisation de cette ressource via des ONG's, coopératives notamment (ce qui est généralement recommandé).

*Objectif 4.2: La consommation non durable des ressources biologiques ou celle qui a un impact néfaste sur la diversité biologique sont réduites.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): La quasi-totalité des actions visant la gestion rationnelle des ressources biologiques est destinée, d'une part, à réduire les effets négatifs de la surexploitation sur ces ressources et, d'autre part, à garantir une utilisation durable des ressources. C'est le cas du premier objectif et des premiers instruments de la stratégie nationale sur la biodiversité et de son plan d'action.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents, la durabilité des ressources biologique est la finalité de tout programme de gestion rationnelle ; ce qui semble constituer une constante dans les programmes de différentes institutions nationales chargées de la gestion du patrimoine national vivant parmi ces programmes :

- Les Ressources phytogénétiques et développement durable; - le Développement Agricole du Moyen- Atlas; - les Zonages agro-écologiques; - les Projets agro-écologiques PAC; - les Inventaires pastoraux; - le Plan National d'irrigation;

- Le Plan National de l'aménagement des bassins versants; - le Plan national de reboisement; - le Programme national des irrigations; - Stratégie de mise en valeur des terrains de parcours; - le Plan National de gestion conservatoire des terres agricoles; - les Plans directeurs régionaux des ressources hydrauliques; - l'Évaluation des Ecosystèmes des oasis de Tafilalet. - Utilisation durable des écosystèmes et Bien-être de l'Homme.

Parmi les principaux programmes pour la biodiversité des zones humides intérieures, il y a lieu de citer: - la Stratégie Nationale sur les Zones Humides; - les programmes d'empoissonnement des cours d'eau et des retenues de barrages;

- La Stratégie et Plans d'Action nationaux sur la Biodiversité;

De nombreux programmes ont été élaborés dans le domaine marin dont les plus récents sont:

- le Plan de gestion de la pêche au poulpe, - le plan de gestion de la pêche au corail rouge; - le plan de gestion de la pêche aux algues. De nombreux programmes sont également connus sur les terres arides et subhumides dont: - le Plan d'Action National pour la lutte contre la désertification; - les Inventaires pastoraux; - le Programme d'Amélioration Pastorale; - le Plan National d'irrigation; - le Plan National de l'aménagement des bassins versants; - le Plan National de Reboisement;

- Le Programme national des irrigations; - la Stratégie de mise en valeur des terrains de parcours; - le Plan National de gestion conservatoire des terres agricoles; - les Plans directeurs régionaux des ressources hydrauliques; - l'Evaluation des Ecosystèmes des oasis de Tafilalet. Utilisation durable des écosystèmes et Bien-être de l'Homme; ....

Certains des programmes dans le domaine forestier en rapport avec cet objectif sont : - l'Etude Nationalesur les Aires Protégées ; - le Programme Forestier National ; - les Stratégies du Développement Forestier ; - l'Etude du Bois de Feu au Maroc; - l'Inventaire Global des Bois Marocains; - l'Inventaire Forestier du Maroc; - le Projet de Développement Forestier ; - la Lutte contre les Incendies Forestières; - le Projet d'Etude de Révision de l'Aménagement de la Forêt de la Maâmora; - l'Utilisation des Images Satellites pour le Suivi de la Déforestation au Maroc; - le Développement Forestier et Lutte contre l'Erosion; - la Valorisation de la Forêt et de la Faune; etc.

Les programmes développés sur les montagnes sont, en grande partie, les mêmes que ceux relatifs à la forêt puisque la majorité des forêts est localisée sur des montagnes.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): Dans la majorité des cas, les obstacles rencontrés se rapportent directement aux usagers de ces espèces/ espaces ciblés par les plans de gestion. Il s'agit des populations pour lesquelles il fallait et il faudrait, soit trouver d'autres alternatives pour subvenir à leurs besoins, soit leur fixer des quotas, soit les intégrer complètement dans le processus de gestion de la ressource en les responsabilisant sur l'utilisation de cette ressource via des ONG's notamment (ce qui est généralement recommandé).

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les indicateurs utilisés correspondent principalement à des statistiques de prélèvements et à l'état des ressources tel que figurant dans des études spécifiques.

a) Les obstacles rencontrés (Idem que l'objectif précédent).

*Objectif 4.3: Aucune espèce de flore et de faune n'est menacée par le commerce international.*

b) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): L'objectif du Maroc, répondant à cet objectif mondial est d'actualiser sa législation pour disposer du cadre réglementaire nécessaire pour assurer une protection efficiente à toutes les composantes menacées de la biodiversité marocaine y compris celles soumises à un commerce international. Dans ce cadre une loi sur le commerce international des espèces est en cours d'élaboration.

c) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: La question du commerce international des espèces, en particulier sauvages menacées, est à l'échelle nationale, l'une des charges du HCEFLCD, point focal de la convention de Washington sur le commerce des espèces sauvages menacées CITES qui dispose d'une liste CITES interdite de commerce. La question du commerce international est donc bien intégrée dans la politique du pays et dans les stratégies sectorielles..

d) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): Le progrès réalisé dans ce cadre consiste principalement à l'existence d'un point focal national pour la convention qui a pour principal objectif la question du commerce international des espèces menacées, puis la



présence d'une liste CITES, actualisée plus ou moins régulièrement, par les autorités compétentes. L'élaboration d'un projet de loi relative au contrôle du commerce des espèces de la faune et de la flore sauvages menacées d'extinction, par le HCEFLCD peut être également considérée comme une importante avancée dans le sens de la réalisation de cet objectif mondial.

e) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les listes CITES-Maroc, celles des espèces menacées, l'absence de liste rouge nationale et de législation pour lutter efficacement contre le commerce illicite des espèces menacées constituent les principaux indicateurs.

f) Les obstacles rencontrés: Le principal problème est certainement la polycéphalie qui régit la gestion des ressources naturelles au Maroc et l'insuffisance de coordination entre les gestionnaires. Qui prendra la responsabilité et qui prendra l'initiative ? Pourtant, ce n'est pas une action qui nécessite un budget colossal.

### **S'attaquer aux menaces qui pèsent sur la diversité biologique**

*But 5. Réduire les pressions résultant de la perte d'habitats, de la dégradation et du changement de l'affectation des sols, ainsi que de l'utilisation irrationnelle de l'eau.*

*Objectif 5.1. Le rythme d'appauvrissement et de dégradation des habitats naturels est réduit*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): Veiller à réduire le rythme de la dégradation des habitats naturels consiste à protéger ces habitats et à prévenir leur dégradation. Les approches in situ, ex situ et la sensibilisation/éducation permettent d'atteindre cet objectif. La stratégie nationale pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité comporte de nombreux objectifs et nombreuses orientations et actions en parfait accord avec cet objectif.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents, De nombreuses actions ont été proposées dans diverses stratégies nationales et sectorielles pour que soit réduit l'impact des activités humaines sur la biodiversité et ses habitats: Parmi ces initiatives : - la Stratégie de Développement Rural Intégré qui a été élaborée en 1974 a adopté une démarche basée sur trois principes fondamentaux, notamment la protection de l'environnement et des ressources naturelles, l'intégration des actions en vue de réhabiliter les zones intégrées et la mise en valeur écologiquement rationnelle des ressources. Il s'agit, entre autres de : - la Stratégie de Développement Agricole; - la stratégie nationale sur la biodiversité; - l'inscription de certains sites dans des listes internationales en particulier Ramsar; - la loi sur l'eau; - le Plan National d'Aménagement des bassins versants; - le Plan National de lutte contre les Inondations; - le Plan National de Protection de la Qualité des Ressources en Eau; - le Plan National de l'Eau, ....

A ces programmes, il faudrait aussi ajouter un certain nombre de lois dont la loi sur les études d'impact, la loi sur la valorisation de l'environnement, ou encore certains plans de gestions de quelques ressources marines, mais il s'agit plus de protéger la ressource que son habitat.

L'inscription de certains sites côtiers parmi les SIBE's ou dans la liste Ramsar contribuent également, dans une large mesure, à la conservation des habitats.

c) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les indicateurs utilisés sont essentiellement les taux de disparition ou de dégradation de divers écosystèmes nationaux avancés par les départements concernés.

d) les obstacles rencontrés: Les principaux obstacles à l'atténuation des pressions sur les habitats sont connus et se résument aux besoins de développement socio-économique (urbanisation, industrialisation grands œuvres, ...) et, aussi, à l'insuffisance de visibilité et, parfois, de conscience, quant à l'importance de ces habitats pour ledit développement.



*But 6. Lutter contre les risques posés par les espèces exotiques envahissantes Objectif 6. 2. Les plans de gestion sont en place pour les principales espèces envahissantes qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): La lutte contre les espèces envahissantes qu'elles soient exotiques ou indigènes fait partie du plan d'action national sur la biodiversité (action 63) et une préoccupation majeure pour certains départements d'Etat comme l'agriculture ou le HCEFLCD.

L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents, Pour les espèces pouvant être véhiculées vers l'intérieur du pays via des denrées alimentaires, la DPVCTRF dispose d'une liste internationale actualisée; cependant, il n'existe pas, à l'heure actuelle, de plans de gestions préventifs. Par contre, pour le criquet, des plans, des commissions et de nombreux mécanismes ont été mis en place.

Des plans de battues systématiques sont également organisés dans les zones touchées par la prolifération du sanglier ravageant les cultures, chaque fois qu'il est nécessaire. Des programmes ont également été mis en place pour lutter contre les "mauvais herbes" et les ravageurs des cultures qui, chaque fois que les conditions climatiques le favorisent, y causent des dégâts importants.

Ce qui affecte les plantes utilisées en agriculture affecte, à quelques différences près, celles du domaine forestier. Le HCEFLCD a ainsi également ses propres moyens et ses propres dispositions pour lutter contre les ravageurs, les sangliers, ....; moyens qui deviennent communs avec les autres départements dans le cas d'espèces - fléaux tel que le criquet.

Dans le milieu marin, le cas des algues rouges ou eaux colorées est particulier et les plans de gestions les concernant favorisent plus des mesures préventives par l'interdiction de la consommation des fruits de mer infestés que la lutte contre ces algues qui, dans tous les cas, constituent un phénomène tout à fait naturel et imprévisible.

b) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): Certains plans d'interventions (et non d'aménagement) sont disponibles en cas d'invasion par certaines espèces envahissantes (invasives) identifiées tels les criquets, par exemple.

c) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les données de terrain des administrations concernées constituent les principaux indicateurs.

d) Les obstacles rencontrés. Pas d'obstacles majeurs

*But 7. Relever les défis posés à la diversité biologique par les changements climatiques et la pollution*

*Objectif 7.1. Préserver et renforcer la résilience des éléments constitutifs de la diversité biologique à s'adapter aux changements climatiques.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): C'est une préoccupation nationale et c'est un objectif aussi qui est d'atténuer les effets de l'impact des changements climatiques sur les ressources naturelles nationales et la qualité de vie des populations. C'est une préoccupation qui se traduit par la signature et la ratification de la convention sur les changements climatiques.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents, Très peu d'études ont été réalisées pour analyser d'éventuels impacts des changements climatiques sur les ressources naturelles du pays ; cela n'exclue pas que de nombreux travaux/programmes/initiatives ont été réalisés sur les effets de la sécheresse sur les ressources naturelles et le bien être des populations ; cette sécheresse étant perçue comme une forme des changements climatiques dans le pays.

Pour les zones arides, de nombreux programmes ont été mis en place dont: - le Programme d'Action National de lutte contre la désertification et d'atténuation des effets de la sécheresse; - le programme de Périmètre de Mise en Valeur en Bour; - le programme de Périmètre d'Amélioration

Pastorale; - le Plan National d'Aménagement des Bassins Versants; - le Plan National de Reboisement. Quelques travaux ont essayé cependant de connaître l'impact des changements climatiques sur certains milieux comme la frange côtière et les zones humides. Certains des outils ont également été développés pour lutter contre les effets de la sécheresse, les changements climatiques et leurs impacts sur les ressources en eau sont: - le Plan National de l'eau; - la Loi sur l'eau; - le Plan Directeur d'aménagement intégré des ressources en eau; - le Conseil National de l'Eau et du Climat; - le Conseil National de l'Environnement; - ....

Les changements climatiques se traduisent parfois également par des inondations dont l'impact peut avoir des conséquences plus ou moins graves sur les biens économiques, sociaux ainsi que sur la faune, la flore.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): De grands progrès ont été réalisés pour s'adapter aux impacts des changements climatiques, surtout, sous leur forme « sécheresse » et ce pour venir en aide aux populations à surmonter les difficultés occasionnées par les réductions des précipitations et l'augmentation des températures.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les indicateurs utilisés sont essentiellement des résultats d'études, des surveillances régulières d'habitats ou d'espèces, d'analyses diagnostiques de SIBE's, de variations des étendues de zones humides, ....

e) Les obstacles rencontrés: Préserver et améliorer la capacité des éléments constitutifs de la diversité biologique à s'adapter aux changements climatiques suggère une profonde connaissance du phénomène et de différentes formes d'impact sur les milieux et leurs composantes. En fait, ce sont généralement les formes "sécheresse" et "désertification" de ce phénomène qui portent le plus préjudice à la biodiversité nationale et, par conséquent, c'est via ces deux formes des changements climatiques, qu'on extrapole les impacts des changements climatiques sur la biodiversité marocaine. Pour le milieu marin la tâche est relativement plus difficile à mener.

Un renforcement des capacités en approches d'analyses du phénomène et de ses impacts est capital pour une meilleure compréhension des interactions entre ce phénomène et l'évolution des écosystèmes.

#### *Objectif 7.2. Réduire la pollution et ses impacts sur la diversité biologique.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): Le même objectif fait également partie de la stratégie nationale sur la biodiversité, des stratégies thématiques (marine, terrestre et des zones humides). Pour de plus amples informations, se référer au paragraphe II.1.2 sur « les principaux éléments de la stratégie nationale », paragraphe "Instruments législatifs et institutionnels / des textes actualisés et dissuasifs ».

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents, Cf et sectorielles (secteurs de l'eau, des forêts, des pêches maritimes, ....): La volonté des autorités d'atteindre cet objectif s'est traduite par l'adoption d'une loi sur les études d'impacts, ainsi que d'autres textes dont ceux sur la pollution atmosphérique, sur la protection et la valorisation de l'environnement, .... Dans le domaine agricole, la pollution provient principalement de l'utilisation des produits phytosanitaires et des engrais. Pour en réduire l'impact, il n'y a pas de programmes spécifiques et le seul cadre réglementaire reste le texte de 1922 qui, avec divers amendements, ne peut actuellement qu'obliger les usagers à "faire une déclaration" de ce qu'ils détiennent comme produits phytosanitaires, mais pas pour en réduire l'utilisation. Le seul moyen pour atténuer l'impact de ce genre de pollution sur la biodiversité agricole et sur l'environnement, en général, et la santé humaine, entre autres, reste la sensibilisation des utilisateurs.

Pour les eaux intérieures, de nombreuses lois et procédures pourraient aider et aident déjà à la réduction des effets de la pollution sur la biodiversité, en particulier la loi sur l'eau et ses textes d'application, celle sur les études d'impact et celle sur la protection et la valorisation de l'environnement, sans parler de certains outils de consultation tels que le Conseil Supérieur de l'Eau,

le Conseil National de l'Environnement, ....

Il est important de mentionner que le Maroc a mis en place également une commission nationale des pesticides à usage agricole qui examine et décide sur l'homologation des produits à usage phytosanitaire comme il publié des arrêtés fixant les valeurs limites des rejets domestiques et industriels.

Pour le milieu marin, les dispositifs de surveillance constituent le principal moyen de limiter les impacts de la pollution sur l'environnement et la biodiversité. Dans ce sens, l'INRH dispose de plusieurs antennes le long de la côte marocaine et qui, avec le LPEE et le laboratoire du département de l'environnement, effectuent des campagnes d'évaluation de l'état de salubrité des plages nationales et de certaines ressources littorales. La fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement est, depuis des années déjà leader dans cette activité et organise, chaque année, des campagnes de sensibilisation et d'incitation (labellisation) pour la préservation des plages.

Réduire l'impact de la pollution dans les zones arides peut actuellement se faire via la loi sur la protection et la valorisation de l'environnement, la loi sur l'eau et celle sur les études d'impact.

Dans le domaine forestier, la réduction de l'impact de la pollution peut se faire également via la loi sur la protection et la valorisation de l'environnement, la loi sur l'eau et celle sur les études d'impact. Ceci est également le cas pour les zones de montagne dans la mesure où la majorité des forêts se situe dans les régions montagneuses.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): De grands progrès ont été réalisés pour l'atteinte de cet objectif surtout en ce qui concerne l'application de la loi 12-03 sur les études d'impact et la publication de ses textes d'application ?

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les principaux indicateurs utilisés sont les résultats d'analyses physico-chimiques et biologiques, d'analyses de la faune et flore, .... mais aussi un certain nombre d'autres critères comme la définition des objectifs de qualité, le nombre de station d'épuration, le nombre des décharges contrôlées, le volume des eaux épurées, la pertinence des textes d'applications publiés, les mesures de dépollution, ....

e) Les obstacles rencontrés: Le principal obstacle pour tenir compte de la biodiversité dans les "études d'impact" est l'interprétation que fait chacun des rapports d'expertise du terme "Biodiversité" face à une source de pollution. C'est ainsi qu'il est indispensable que soient fixées des normes "biodiversitaires" dans les études d'impact comme elles existent pour l'oxygène, le Nitrite, le Nitrate, les métaux lourds, etc.

### **Préserver les biens et services fournis par la diversité biologique à l'appui du bien-être humain**

*But 8. Préserver la capacité des écosystèmes à fournir des biens et services et à procurer des moyens de subsistance*

*Objectif 8.1. La capacité des écosystèmes à fournir des biens et services est préservée.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés: Pratiquement toutes les stratégies ont pour principal objectif la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et suggèrent, donc, de profiter du milieu sans compromettre cependant sa pérennité et son intégrité écologique et ce en luttant contre diverses formes de nuisances (surexploitation, sécheresse, pollution, ...). C'est ainsi, par exemple que, toutes les dispositions visées par la conservation in situ, de repeuplement, ainsi que les plans d'aménagements et les stratégies de repos biologique, .... sont, en fait, destinés à préserver et consolider la capacité des différents écosystèmes à continuer à fournir ses biens et services.

Pour de plus amples informations, se référer au paragraphe II.1.2 de la SPANB sur « les principaux éléments de la stratégie nationale ».

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: De nombreux programmes sont développés pour la conservation du sol, de l'eau, ....

supports des activités agricoles, mais pour des améliorations génétiques afin d'avoir des cultures plus résistantes à la sécheresse, à la salinisation, aux ravageurs, ....

La loi sur l'eau, le plan national de l'Irrigation, le plan d'aménagement des bassins versants, le programme national des irrigations, les plans régionaux des ressources hydrauliques, .... sont certains des programmes destinés à pérenniser les services de l'écosystème aquatique.

Les programmes destinés à s'assurer les besoins et services du domaine marin et sa biodiversité consistent principalement à la politique des périodes de repos biologiques appliquée à certaines ressources halieutiques nationales.

Pour les terres arides et subhumides, des programmes sont destinés à assurer la survie de ces systèmes face aux aléas climatiques et actions anthropiques. Le plan national de reboisement, le plan directeur de gestion conservatoire des terres, les opérations d'amélioration foncière et de conservation des terres, .... en sont certains.

La forêt, elle aussi, a ses multiples projets et ses divers instruments visant la pérennité de ses services et de ses capacités à produire des biens pour les populations et le pays dont: le Programme Forestier National, l'Inventaire Forestier National, le Plan Directeur des Aires Protégées, le Plan d'Aménagement et de Gestion des Forêts, le Plan Directeur de Reboisement, etc.

Pour les montagnes, de nombreux projets sont également mis en place pour que ce système puisse continuer à vivre et faire vivre plus ou moins normalement les populations qui en dépendent. Il s'agit, entre autres: - du projet de développement et de la protection de l'environnement de montagne (région de Haouz du Haut Atlas et du Rif) (Financement du FEM en partie); - du projet de conservation de la biodiversité des parcours du Haut Atlas, étude de faisabilité en cours; - du projet de développement intégré des zones forestières et péri forestières d'Ifrane (Financement du FEM en partie); - du projet de la conservation de la Biodiversité par la transhumance dans le versant sud du Haut atlas; - du projet de conservation in situ de la biodiversité biologique agricole dont une partie couvrant une zone montagneuse d'Azilal et le Rich (Projet de partenariat entre l'INRA et IPGRI), etc.

c) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les indicateurs utilisés sont les statistiques sur ces écosystèmes fournies par divers départements.

d) Les obstacles rencontrés: On ne peut malheureusement pas arrêter, dans le contexte international actuel, ni les changements climatiques ni la sécheresse ni la désertification, qui sont les obstacles majeurs pour que les milieux continuent à produire normalement. Cependant, un renforcement des capacités en matière de recherche pour faire face et s'adapter aux répercussions de ces phénomènes, de textes législatifs plus dissuasifs contre le braconnage des ressources, de politique respectueuse de la nature et des habitats, .... est l'une des nécessités pour faire face à ces obstacles.

• *Objectif 8.2. Les ressources biologiques qui assurent des moyens d'existence durables, la sécurité alimentaire locale et les soins médicaux, en particulier au profit des pauvres, sont préservées.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés), Plusieurs exemples pourraient être pris comme exemples pour l'illustration de l'importance donnée par le Maroc à cet objectif, dont le plus significatif est celui des ressources phytogénétiques et zoogénétiques stockées et améliorées dans des institutions nationales de recherches et qui ont pour principale devise: (1) Acquisition, (2) maintenance, (3) caractérisation, et (4) conservation et (5) utilisation. Ceci est également le cas des ressources halieutiques dont la grande majorité de leurs plans d'aménagements vise leur préservation et, donc, d'une part, la préservation de leur valeur sociale (plus de 400000 personnes travaillant dans ce domaine et, donc, au moins autant de familles), d'autre part, l'approvisionnement du marché national en protéines d'origine animale et, aussi, la contribution de ces ressources au développement de l'économie nationale.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents. De nombreux programmes spécifiques ont été élaborés en matière de conservation in situ et ex situ des espèces, de variétés et de races ayant un grand intérêt socio-économique: Quelques programmes de préservation en relation avec les anguilles, l'alose ou l'empoisonnement de rivières ont également été mis en place. Des plans de gestion et des dispositions de restrictions temporaires

(repos biologique) pour conserver les stocks de certaines ressources plus ou moins menacées.

Comme pour le Département de l'agriculture, le HCEFLCD a initié de nombreux projets de conservation sylvopastorale des espèces et variétés ayant un certain intérêt socio-économique à l'échelle nationale ou locale.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010) : De nombreux projets et programmes visant la réalisation de cet objectif ont été mis en place; cependant la situation ne semble pas s'améliorer de façon substantielle, puisque les mêmes pertes de terres, de sol, de forêts, .... sont toujours enregistrées.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès : Les principaux indicateurs adoptés correspondent aux chiffres et aux rapports annuels sur l'état des ressources élaborés dans des rapports d'expertises ou des activités de divers départements.

e) les obstacles rencontrés: On ne peut parler d'obstacles pour la préservation des ressources biologiques indispensables à la subsistance des populations humaines puisque cette subsistance dépend actuellement, du moins pour le secteur agricole, plus des formes importées que celles locales. Les ressources marines pour lesquelles on peut parler effectivement de "ressources locales", le marocain n'en consomme qu'environ 7 Kg/ an.

### **Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles**

#### *But 9. Préserver la diversité socioculturelle des communautés autochtones et locales*

##### *Objectif 9.1. Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): L'objectif mondial est aussi un objectif national, mais c'est l'une des études qui devraient en principe être faite dans le cadre de l'Etude Nationale sur la Biodiversité, mais qui n'a pu l'être. Il n'existe donc pas d'étude nationale compilant les données sur les connaissances, les innovations, les pratiques traditionnelles et le savoir faire ancestral, sauf certains documents sectoriels où il est possible de trouver des informations sur les plantes médicinales, par exemple, ou aromatiques

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: C'est une importante lacune dans l'étude nationale sur la biodiversité et donc de la phase « évaluation ». Cependant l'implication des populations dans les programmes de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité et l'adoption d'approches participatives par les départements concernés sous-tend un intérêt pour les connaissances traditionnelles et le savoir faire traditionnel en matière de conservation et d'utilisation rationnelle.

En ce qui concerne le patrimoine naturel et culturel, le Maroc s'est très tôt soucie de ce que le passé nous a légué des dispositions plus ou moins adéquates pour que soit respecté avec discernement le legs des générations précédentes. A travers les âges, il y a toujours des esprits avertis qui militaient pour la conservation et la protection de notre héritage culturelle ; l'oralité assurait la préservation des biens immatériels. le tapis, la poterie et d'autres supports permettent au génie marocain de perdurer. Le patrimoine bâti a défié le temps en l'absence de dispositions légales ce qui prouve que les marocains ont su garder les composantes de leurs mémoires, ce qui est confirmé par les historiens. Cette sagesse nous a légué une série de médinas et de sites et une diversité de styles architecturaux qualifiés aujourd'hui de patrimoines mondiaux.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): Il reste certainement beaucoup à faire dans ce domaine, mais de nombreux projets de développement basés sur les ressources naturelles s'efforcent de prendre en considération cette composante ou se base carrément sur le savoir traditionnel pour la sauvegarde de la biodiversité. L'un des exemples



les plus remarquables est celui de la transhumance dans le haut Atlas.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Pas d'indicateurs particuliers.

e) Les obstacles rencontrés: Il n'y a pas d'obstacle majeur sinon l'immense lacune d'informations de base malgré la grande richesse des données due à la grande diversité culturelle de notre pays. L'autre contrainte aussi, pour la conservation cette fois-ci, est la marginalisation du volet du patrimoine culturel et naturel voire l'absence des études préalables aux grands travaux.

*Objectif 9.2. Protéger les droits des communautés autochtones et locales sur leurs connaissances, innovations et pratiques traditionnelles, y compris leurs droits sur le partage des avantages.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): Rien dans les lois ou les pratiques coutumières nationales ne dépossède les populations locales de leurs traditions ou leur savoir-faire en matière d'utilisation traditionnelle de la biodiversité. Bien au contraire, pleinement convaincu de la pertinence de l'approche participative adoptée à l'échelle internationale, le Maroc essaye dans tous ses projets de conservation et de développement, de préconiser cette approche et d'utiliser les connaissances locales, quand elles existent, pour accompagner ses mesures de conservation et d'utilisation durable. Mais, faut-il préciser qu'il n'existe pas de compilation de ces connaissances à l'échelle nationale. La stratégie nationale sur la biodiversité et les stratégies sectorielles mentionnent toutes l'importance de cet outil de gestion locale, mais, il n'y a pas d'informations de base pour la réalisation de ces objectifs.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents. L'agriculture est l'un des domaines où les connaissances et le savoir-faire traditionnels sont les plus riches et, malgré la pauvreté des informations dont disposent les décideurs, des actions sont menées dans le cadre de projets au profit des populations locales et, aussi, dans le cadre des activités de l'Institut National sur les Plantes Médicinales et Aromatiques.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010). Il n'y a pas encore d'inventaire de ces connaissances, donc pas encore de mesures de protection.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Seul indicateur est l'absence quasi-générale de données sur ce domaine.

e) Les obstacles rencontrés: L'obstacle majeur est l'absence de maître d'œuvre pour mener l'action et, aussi, la polycéphalie dans la gestion des ressources génétiques. L'insuffisance des moyens n'est certainement que très secondaire, puisque l'étude elle-même ne demande pas des fonds exorbitants.

### **Garantir le partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques**

*But 10. Garantir le partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques*

*Objectif 10.1. L'accès aux ressources génétiques est conforme dans son ensemble à la Convention sur la diversité biologique et à ses dispositions pertinentes.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): De nombreuses espèces animales et végétales continuent de transiter vers l'étranger à travers les frontières nationales; des scientifiques, des naturalistes et des touristes étrangers qui s'approvisionnent en plantes et en animaux au Maroc.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: La stratégie nationale sur la biodiversité plaide en faveur de ce but et les différents départements concernés, en particulier le département de l'agriculture et celui de l'environnement,



œuvrent pour la mise en place d'une loi sur l'accès aux ressources génétiques nationales.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): Il n'existe pas de textes législatifs sur l'accès aux ressources génétiques et sur le partage des bénéfices tirés de ces ressources. La mise en place de la législation ayant pour objectif la réglementation de ce transfert est en cours d'élaboration avec la contribution de la FAO.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Pas d'indicateurs.

e) Les obstacles rencontrés: L'obstacle majeur est l'absence de données scientifiques tangibles pour se prononcer sans ambiguïté sur cette question ainsi que la polycéphalie qui régit la gestion des ressources génétiques. L'insuffisance des moyens n'est certainement que très secondaire.

*Objectif 10.2. Les avantages résultant de l'utilisation commerciale et autre utilisation des ressources génétiques partagés de manière juste et équitable avec les pays d'où elles proviennent conformément à la Convention sur la diversité biologique et à ses dispositions pertinentes*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): Il est difficile de dire que le Maroc tire des avantages des "ressources génétiques" provenant d'autres pays, puisque la grande majorité des semences utilisées ne correspond pas à des ressources génétiques dans le vrai sens du terme; mais une "marchandise internationale" circulant à travers les frontières et des circuits connus et reconnus. Et même si les tomates, par exemple, les agrumes, .... que le Maroc exporte, correspondent à un patrimoine génétique des pays exportateurs de semences, on est peut être en droit de se poser la question si les "bénéfices" tirés de ces exportations pourraient être qualifiés d'"avantages" et si les prix payés par le Maroc pour l'achat de ces semences ne serait pas déjà un "partage des bénéfices" avec ces pays. Un grand nombre de questions pour lesquelles des réponses claires ne peuvent être données dans les nuances qui caractérisent ces notions de "ressources génétiques" et de "partage équitable des avantages".

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: Dans les stratégies nationales, il est surtout question de protéger les ressources génétiques nationales, parfois pillées de façon illicites et la mise en place d'une législation réglementant l'accès à ces ressources via des circuits officiels.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): Une loi est en cours d'élaboration et un comité interministériel a été créé pour atteindre cet objectif.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Pas d'indicateurs particuliers.

e) Les obstacles rencontrés: L'obstacle majeur est la polycéphalie qui régit ce dossier à l'échelle nationale.

### **Garantir la fourniture de ressources adéquates**

*But 11: Les Parties ont accru leurs capacités financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques à appliquer la Convention*

*Objectif 11.1. Des ressources financières nouvelles et supplémentaires transférées aux pays en développement Parties à la Convention, pour leur permettre de s'acquitter effectivement de la mise en œuvre de leurs obligations au titre de la Convention, conformément avec l'article 20.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): Depuis la signature de la convention, des structures ont été créées, mais elles sont restées quasiment les mêmes, sinon moins imposantes que par le passé. Dans le cadre de la CDB, les travaux utilisés étaient faits grâce à des financements extérieurs et, jusqu'à présent, il n'y a pas de renforcements de capacités nationales pour la mise en œuvre de la CDB ni de la stratégie et plan d'action élaborés pour sa mise en œuvre.

Il importe de signaler que, pour la biodiversité, certains projets, en dehors du cadre de la CDB, ont mené ou mènent encore certaines actions visant le renforcement des capacités nationales pour des

opérations de conservation, de surveillance, etc.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: Pas d'action dans le cadre de la CDB.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): La situation actuelle est telle que toutes les dispositions à l'échelle nationale sont prises, mais la mise en œuvre effective de la stratégie nationale nécessite des renforcements de capacités sur les plans techniques et matériels.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Le principal indicateur est l'état d'avancement de la mise en œuvre de la convention.

e) Les obstacles rencontrés: Pas d'obstacles majeurs à l'exception de l'insuffisance des moyens humains et matériels pour la mise en œuvre de la stratégie et du plan d'action nationaux sur la biodiversité.

*Objectif 11.2. Les technologies transférées vers les pays en développement Parties à la Convention pour leur permettre de s'acquitter effectivement de la mise en œuvre de leurs engagements au titre de la Convention, conformément avec le paragraphe 4) de l'article 20.*

a) Les objectifs nationaux établis (ou objectifs mondiaux adoptés): C'est un objectif qui peut être appliqué plus à l'échelle national qu'international, en effet:

- certains départements d'états ont des services techniques et/ou de vulgarisation qui capitalisent les données scientifiques et les transfèrent, en tant que savoir faire, vers les populations locales (fiches techniques agricoles, l'utilisation de fours améliorés pour préserver le bois des forêts, apiculture, capriculture, ...) permettant à ces populations, d'une part, de contribuer à la conservation et la protection des ressources naturelles, surtout les plus menacées et, d'autre part, d'assurer des revenus financiers plus ou moins stables pour ces populations;

- vis-à-vis de certains pays, en particulier africains, le Maroc contribue, selon ses moyens, au transfert de technologies soit directement (agriculture, pêche, ...) soit indirectement (formations d'ingénieurs) vers ces pays;

- en ce qui concerne les pays développés, c'est principalement dans le cadre de projets de recherche que des scientifiques nationaux acquièrent de l'expérience et la compétence dans des institutions étrangères ou reçoivent du matériel leur permettant de contribuer, d'une façon ou d'une autre, à la préservation de la nature et de sa biodiversité.

b) L'intégration de l'objectif dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents: C'est l'un des domaines où le transfert de technologies vers les populations locales est le plus spectaculaire et où les scientifiques nationaux profitent le plus de la coopération étrangère pour l'amélioration de leurs compétences et leurs conditions de travail. Peu de transfert de technologies, sauf, peut être dans les domaines des barrages et de l'irrigation.

Le transfert de technologie s'opère principalement dans le domaine de l'aquaculture.

Des techniques d'arboriculture, d'apiculture, d'irrigation ne (goutte à goutte), .... sont certaines des technologies transférées aux populations locales.

Sylviculture et exploitation, formation d'ingénieurs étrangers; un transfert de technologie qui se fait dans les deux sens: vers certains pays africains et de pays développés vers le Maroc.

c) Les progrès accomplis pour parvenir à l'objectif (y compris la contribution de la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique, et des programmes thématiques et des questions intersectorielles, aux progrès réalisés pour atteindre l'objectif de 2010): Le transfert des technologies vers les populations locales se fait quasiment à tous les niveaux; cependant, de l'étranger vers l'intérieur du pays, les besoins restent importants.

d) Les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès: Les besoins et les lacunes mentionnés par diverses études sectorielles ou nationales.

e).les obstacles rencontrés. Pas d'obstacle particulier.

## 4.2 - Progrès réalisés pour atteindre les buts et objectifs du Plan stratégique de la Convention

*But 1: La Convention joue son rôle de chef de file pour les questions touchant à la diversité biologique au niveau international.*

### *1.1 La Convention établit le programme mondial en matière de diversité biologique.*

La convention constitue de par sa conception, ses programmes et ses objectifs un progrès des objectifs planétaires visant la conservation et l'utilisation durable du patrimoine vivant planétaire. Le Royaume du Maroc, signataire de cette convention, a élaboré, et dans les délais considérés, tous les documents requis pour que la CBD puisse progresser dans la réalisation de ses objectifs. Ceci illustre l'engagement, du moins moral, du pays à contribuer à la réalisation des trois objectifs de la CBD.

Cependant, il est primordial de souligner que si le secrétariat de la CBD constitue un moteur et une locomotive dans ce processus, il faut que celui-ci œuvre pour que les pays signataires, désireux d'aller jusqu'au bout de leurs ambitions en matière de protection et de valorisation de la biodiversité, mais qui éprouvent des difficultés pour le faire, puissent avoir les moyens et la technologie nécessaire pour atteindre leurs objectifs.

Mais si la CBD, à travers son secrétariat « fonce » à une vitesse et à un rythme plus importants que la capacité de la majorité des pays, il est certain que, tôt ou tard, les objectifs fixés seront très sérieusement compromis.

### *1.2 La Convention promeut la coopération entre tous les instruments et processus internationaux pertinents afin d'accroître la cohérence des politiques.*

La CBD joue pleinement et efficacement ce rôle et les nombreuses conventions signées entre la CBD et d'autres processus internationaux (Ramsar, Bionet international, UNESCO, etc.) pourraient effectivement contribuer à l'harmonisation des approches et d'éviter les redondances des rôles et, par conséquent, économiserait certainement efforts, énergies et moyens financiers à toutes les parties concernées, surtout que l'objectif est commun et correspond au développement humain dans un environnement sain.

### *1.3 Les autres processus internationaux soutiennent activement l'application de la Convention, d'une manière conforme à leurs cadres respectifs.*

Comme mentionné dans le point 1.2 la signature de conventions avec divers processus internationaux est de nature à capitaliser le peu de moyens qui existent pour la réalisation d'objectifs communs. Mais, il importe d'insister sur le fait que si de nombreux pays financent généreusement la tenue de réunions de différents organes de la CBD sur leurs territoires respectifs, un effort doit être consenti par des bailleurs de fonds pour aider les pays en voie de développement à réaliser les objectifs qu'ils se sont fixés dans le SPANB et permettre également à la CBD de faire fonctionner certaines structure qu'elle propose comme certains de ses points focaux.

### *1.4 Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques est largement appliqué.*

Non, le protocole de Cartagena n'est pas largement appliqué au Maroc dans la mesure où il n'y est pas encore ratifié.

### *1.5 Les questions touchant à la diversité biologique sont intégrées dans les plans, programmes et politiques sectoriels ou intersectoriels pertinents aux niveaux régional et mondial.*

La signature dès 1992 de la CBD par le Maroc, la création d'un département d'état dès le retour de la délégation marocaine au pays (alors qu'il n'existait pas), ainsi que la ratification de cette convention dès 1995 et l'élaboration de tous les documents suggérés et dans les délais, témoignent, si besoins est, que la composante biodiversité correspond à une priorité, un but et un objectif nationaux.

Les obstacles majeures n'ayant pas permis d'aller plus loin que l'élaboration de documents (dans le cadre de la CBD) sont multiples et relèvent du financier, du technique et technologique, mais aussi d'une vision nationale commune.

*1.6 Les Parties collaborent aux niveaux régionaux et sous régional pour appliquer la Convention.*

C'est une lacune considérable qui handicape la conservation et l'utilisation rationnelle et durable de la biodiversité à l'échelle régionale. En effet, il n'y a quasiment aucune concertation au niveau régional sur la mise en œuvre de la convention et de ses principes. Cependant, il y a lieu de reconnaître que dans certains cadres, autres que celui de la CBD, plusieurs programmes contribuent à une harmonisation des approches en matière de la conservation des ressources naturelles. La réserve transfrontalière entre le Maroc et l'Espagne, les programmes de gestion des stocks du thon rouge en Méditerranée, les accords Nord-Est Atlantique sur la pêche, etc. sont certains des instruments permettant, effectivement, de contribuer à la conservation de la biodiversité régionale, mais dans des cadres autres que celui de la CBD.

*But 2: Les Parties ont amélioré leurs capacités financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques à l'appui de l'application de la Convention.*

*B2.1 Toutes les Parties disposent de capacités appropriées pour mettre en œuvre les activités prioritaires prévues dans la stratégie et plans d'action nationaux sur la diversité biologique.*

Le pays ne dispose malheureusement pas de toutes les capacités appropriées pour la mise en œuvre des activités prioritaires prévues dans la stratégie et plans d'action nationaux sur la diversité biologique. Le Maroc aspire, comme de nombreux autres pays à un renforcement de ses capacités aussi bien sur les plans technique, technologique, scientifique et matériel pour pouvoir mener à terme, et dans les délais impartis par la CBD, sa stratégie nationale et son plan d'action sur la biodiversité.

*2.2 Les pays en développement Parties à la Convention, en particulier les pays les moins développés et les petits Etats insulaires en développement, ainsi que les autres Parties à économie en transition, disposent de ressources adéquates pour mettre en œuvre les trois objectifs de la Convention.*

Identique que pour le point 2.1.

*2.3 Les pays en développement Parties à la Convention, en particulier les pays les moins développés et les petits Etats insulaires en développement, et les autres Parties à économie en transition, ont accru les ressources et le transfert de technologie disponibles pour l'application du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques.*

Selon le rapport "développement des cadres nationaux de biosécurité : Examen des structures nationales existantes de biosécurité dans la région", elles sont rassemblées au niveau du réseau des compétences complémentaires permettant des approches multidisciplinaires dans les domaines de microbiologie, physiologie végétale, phytopathologie, génétique, biologie moléculaire et biotechnologie végétale. On y trouve des techniques classiques mais également des techniques de pointe et des plus récentes qui sont maîtrisées et pratiquées. Il y existe également un équipement de base adéquat.

*2.4 Toutes les Parties disposent de capacités adéquates pour appliquer le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques.*

Le Maroc a bénéficié dans le cadre du protocole de Cartagena, de l'appui technique et financiers du GEF. Dans ce cadre nombreux documents ont été produits sur les risques encourus par une éventuelle dissémination des OVM dans le pays, les structures nationales concernées par la biosécurité, etc. Malgré ces études qui mettent en évidence les potentialités nationales pour prévenir les risques biotechnologiques, des efforts restent à consentir en matière de législation, d'institution, d'équipement et de formation sur les approches modernes de reconnaissance et de lutte contre les éventuels effets pervers des risques biotechnologiques.

*2.5 La coopération technique et scientifique contribue beaucoup au renforcement des capacités.*

La coopération est une composante centrale de la SPANB et est considérée comme une approche stratégique pour les échanges de l'information relative à la biodiversité, mais aussi pour le renforcement des capacités du pays en matière de connaissances, de technicité et de technologie en matière de conservation, de réhabilitation, de conservation et de valorisation de certaines des ressources naturelles nationales.

*But 3: Les stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique et l'intégration des questions touchant à la diversité biologique dans les secteurs pertinents servent de cadre*

*efficace à la mise en œuvre des objectifs de la Convention.*

*3.1 Chaque Partie a mis en place des stratégies, des plans et des programmes nationaux efficaces pour fournir un cadre national pour la mise en œuvre des trois objectifs de la Convention et pour fixer des priorités nationales claires.*

Tous les documents concernant cet objectif sont élaborés et toutes études relatives à l'évaluation à la mise en place d'une stratégie et d'un plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité sont disponibles. Ces études stratégiques prennent de toute évidence en considération les trois objectifs de la convention que sont la conservation, l'utilisation durable et le partage équitable des bénéfices de la biodiversité.

*3.2 Chaque Partie au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques a mis en place d'un cadre réglementaire et opérationnel pour l'application du Protocole.*

Jusqu'à présent, il n'y a pas de cadre législatif national pour la prévention des risques biotechnologiques, mais de nombreuses discussions ont été entamées entre les différents départements concernés sur la question de l'importance de la mise en place d'un cadre réglementaire prémunir le pays contre d'éventuels risques biotechnologiques et ce dans le cadre d'un comité interministériel créé à cet effet.

*3.3 Les questions touchant à la diversité biologique sont intégrées dans les plans, programmes et politiques sectoriels et intersectoriels nationaux pertinents.*

La question de la diversité biologique est une préoccupation de la majorité des départements ayant la charge de gérer les ressources naturelles du pays. Tous les programmes et plans sectoriels élaborés par ces institutions s'intéressent à cette composante mais sous un angle sectoriel et selon la compréhension et le centre d'intérêt de la dite institution.

L'absence d'une institution de coordination des politiques en matière de biodiversité aiderait sans nul doute à une meilleure cohérence de ces politiques sectorielles et une meilleure convergence des points de vue sur la manière d gérer telle ou telle ressource naturelle vivante.

*3.4 Les priorités des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique sont activement appliquées, comme moyen d'assurer la mise en œuvre de la Convention au niveau national, et en tant que contribution significative au programme mondial sur la diversité biologique.*

Malheureusement, à l'échelle nationale, ni la stratégie, ni son plan d'action ne sont activement appliquées en tant que moyen pour la mise en œuvre de la Convention au niveau national. Cela n'empêche que certaines activités / actions, programmées ou proposées par la SPANB, sont réalisées ou en cours de réalisation par des acteurs divers, mais dans des cadres différents, autres que celui de la SPANB.

*But 4: L'importance de la diversité biologique et de la Convention est mieux comprise, ce qui s'est traduit par un engagement plus large de la société en termes de mise en oeuvre.*

*4.1 Toutes les Parties ont mis en place une stratégie de communication, d'éducation et de sensibilisation du public et encouragent l'implication du public à l'appui de l'application de la Convention.*

Le Maroc est doté aujourd'hui d'une « stratégie nationale pour la sensibilisation et l'éducation à l'environnement et au développement durable ». C'est une stratégie qui bien que mentionnée en tant qu'axe prioritaire dans la SPANB, elle a été développée, en dehors du cadre de la mise en œuvre de ces derniers, mais par une ONG internationale. Le plus important est qu'elle constitue aujourd'hui un fait, mais là encore, une autre obstacle se pose qui est celui de sa mise en œuvre.

*4.2 Chaque Partie au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques promeut et facilite la sensibilisation, l'éducation et la participation du public à l'appui du Protocole.*

Une ébauche de stratégie de sensibilisation – éducation en matière de prévention des risques biotechnologiques a été élaborée. Une stratégie nationale sera développée quand les conditions de la mise en œuvre de ce protocole à l'échelle nationale seront mises en place.

*4.3 Les communautés autochtones et locales participent effectivement à l'application et aux processus de la Convention aux niveaux national, régional et international.*

Un progrès considérable a été fait en matière d'implication des populations locales dans les projets



et programmes de conservation de la biodiversité et des ressources naturelles, en générale. On assiste on effet, à un développement exubérant d'Organisations Non Gouvernementales et de Coopératives locales qui s'occupent de l'encadrement des populations locales, leur information et leur sensibilisation quant aux différentes questions du développement local, basé, entre autres, sur les ressources biologiques et naturelles locales. Ces structures sont omniprésentes dans tous les programmes et tous les projets et, le plus souvent, depuis les premières phases de la conception aux ultimes stades de la réalisation.

Très souvent ce sont ces ONG's et ces coopératives qui sont instituées en tant qu'ordonnateurs et sont chargées de toute la gestion financière de ces projets.

*4.4 Les Parties prenantes et acteurs-clés, y compris, le secteur privé, collaborent ensemble pour appliquer la Convention et intègrent les questions touchant à la diversité biologique dans leurs plans, programmes et politiques sectoriels et intersectoriels pertinents.*

Il est certain que la perception de ces acteurs clés, mais aussi du secteur privé aujourd'hui n'a rien en commun avec celle de l'avant-CBD (1992). Le niveau de connaissance, et de conscience aussi, a beaucoup évolué (positivement), mais tant qu'il y a pas une politique nationale intégrée propre à la question de la diversité biologique, une volonté politique ferme et décidée, une structure équipée, fournie en compétences et strictement dédiée à la composante de la diversité biologique, les objectifs resteront objectifs et il serait difficile d'atteindre les buts fixés dans les délais fixés.

Les obstacles en sont nombreux et diversifiés. Ils sont d'ordre socio-économique (chaque acteur public ou privé) a ses propre intérêts, son propre programmes et ses propres priorités. Ils sont également d'ordre structurel et organisationnel puisque tout le monde fait de la biodiversité mais indépendamment et sans que certains acteurs ne sachent ce que font les autres. Ces obstacles à l'utilisation des compétences existantes, certes insuffisantes, mais celles existant peuvent être capitalisées pour mener des programmes communs nationaux visant, la conservation, l'utilisation durable, la valorisation, etc.



### 4.3 - Conclusion

#### **a) Une évaluation globale quant à savoir si l'application de la Convention a eu un impact sur l'amélioration de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que du partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques, dans leur pays (dans l'affirmative, comment cela? Dans la négative, quelles en sont les causes?),**

Il est certain que la signature de la Convention sur la Diversité Biologique par le Maroc et sa ratification a eu un impact considérable sur la perception par différents groupes cibles quant aux notions de « conservation », « d'utilisation durable » de la « diversité biologique », de « ressource biologique », etc.

Le plus grand de ces impacts concerne la sensibilisation des responsables, comme des usagers, à l'importance de la diversité biologique génétique, spécifique ou écosystémique pour le développement économique et social du pays. Et il n'y a presque pas un seul projet environnemental ou on ne parle pas de cette composante biologique qu'est la biodiversité.

C'est ainsi que, grâce à cette convention, et les études y afférentes, le « citoyen ordinaire », mais aussi de nombreux scientifiques non avertis commencent à avoir des estimations sur : - le nombre des espèces du pays ; - celui de différents milieux ; - les noms des espèces disparues, - les causes de la dégradation des espèces et de leurs habitats, ... On commence également, pour de nombreux acteurs, des associations en particulier, et sur la base de ces données, à monter des projets de sensibilisation d'éducation ou, parfois même de conservation.

Il importe peut être rappeler que, dès la signature de la CNUED englobant celle sur la biodiversité (mais aussi celles relatives à la désertification et les changements climatiques), le Maroc s'est empressé de créer un département d'Etat (Secrétariat d'Etat à l'Environnement) et l'a rattaché au plus important de ses ministères, celui de l'Intérieur, et ce pour la mise en œuvre de cette convention. C'était un acte hautement significatif de la volonté du pays à s'investir dans la voie de la protection de l'environnement et de la conservation de son patrimoine naturel vivant. De nombreuses études stratégiques ont par la suite été élaborées et de nombreux projets ont été réalisés sur la biodiversité, mais en dehors du cadre de la convention ou de ses études stratégiques.

Entre 1992 et aujourd'hui, même si ce département (puisqu'il n'est plus qu'un département aujourd'hui) s'est vu confier d'autres tâches et « renforcé » par du personnel, la composante « Biodiversité » n'y est plus ce qu'elle était en 1992-1997, l'équipe a été considérablement réduite, ses moyens limités ; pourtant, ce qui est demandé des parties signataires est bien le contraire.

C'est ce « désintéressement », à cette composante vitale du développement, de la part des responsables qui, entre autres, à l'origine du flagrant retard de la mise en œuvre de la SPANB.

#### **b) Une analyse des leçons tirées au regard de l'application, en dégagant les exemples de mesures prises réussies et moins réussies,**

Certaines des actions ont réussi :

- a. soient parce que les autorités compétentes ou les bailleurs de fonds (partenaires de développement) ont réussi à mettre à la disposition des activités projetées les moyens financiers nécessaires, ce qui est le cas pour la mise en place d'un système des aires protégées national et qui est considérée comme une importante réussite financée par la BAD. La stratégie nationale pour la sensibilisation et l'éducation à l'environnement (les trois conventions de Rio) et au développement durable est une réussite également et elle a été financée par l'Union Européenne. Les activités de sensibilisation et d'éducation à l'environnement menées dans certains parcs nationaux sont des réussites et sont financées, entre autres, par la coopération allemande (GTZ), ....
- b. soient parce que les autorités compétentes acceptent de cogérer les ressources naturelles avec les populations usagères.

C'est l'approche de la cogestion qui consiste à responsabiliser les usagers d'une ressource quant à la préservation de ladite ressource, sachant que les autorités gouvernementales ou gestionnaires ne peuvent en aucun cas assurer une surveillance continue et rapprochée des ressources naturelles; les populations finiront toujours par « avoir le dessus » et il est plus sage et plus bénéfique pour la ressource d'avoir ces populations « à ses côtés ». Deux exemples pourraient être avancés, l'un du domaine marin et côtier et l'autre du secteur forestier. C'est le principe Gagnant-Gagnant : les usagers, organisés sous forme de groupement, gagnent des sources de revenus et les gestionnaires gagnent la conservation de la ressource, parfois même son développement puisque ce sont les usagers qui, conscient que cette ressource constitue leur « gagne-pain », s'investissent « à fond » pour la conserver et la préserver.

Le premier exemple concerne une coopérative féminine dans la région d'El Jadida qui s'est vue confier la gestion et l'exploitation d'une concession de palourde dans la lagune de Oualidia. La coopérative avait loué le terrain, engagé un gardien et s'est investie dans l'ensemencement de cet espace. Le résultat est largement positif et très encourageant puisque d'une part, de tout le rivage de cette lagune, ces deux hectares demeurent les plus riches et les plus diversifiés et, d'autre part, la production était si importante que les femmes de cette coopérative surviennent à leurs besoins et ceux de leurs familles.

Le second exemple concerne un groupement de coopératives dans la région d'Oujda qui a conclu un contrat à long terme avec le HCEFLCD pour l'exploitation de 22.000 ha de champs de romarin. Il exploite et commercialise cette plante et ses essences, mais en assure la gestion durable et la régénération naturelle.

Soient que ce sont des initiatives d'ONG's et, dans ce cas, nombreux sont les exemples d'associations ayant mené et réussi des actions de conservation, de sensibilisation des populations ou de développement local. Les ressources de ces associations sont plus nombreuses et plus diversifiées.

Il est important de signaler que le pays ne peut s'endetter indéfiniment pour se procurer les moyens financiers nécessaires lui permettant de conserver différents éléments de la biodiversité ; les autorités ont certainement d'autres préoccupations stratégiques et plus urgentes. Il s'impose que d'autres mécanismes soient imaginés et mis en place. L'implication du secteur privé, la cogestion avec les populations locales, la coopération avec des acteurs régionaux locaux ayant les mêmes préoccupations, .... sont certaines des pistes connues et il faut s'ingénier à trouver d'autres moyens et d'autres possibilités de financement.

### **c) Un résumé des priorités et des besoins de renforcement des capacités futurs pour améliorer l'application de la Convention au niveau national,**

La priorité du pays en matière de biodiversité c'est de pouvoir :

- sauver les différentes composantes de la biodiversité menacées ou qui sont au bord de l'extinction ;
  - maintenir en équilibre et/ou développer les ressources naturelles peu ou pas menacées ;
  - faire en sorte que cette biodiversité puisse contribuer au développement socio-économique du pays.
- Les défis sont énormes, et les besoins importants. Cependant, pour améliorer l'application de la convention au niveau national, les priorités en termes de besoins sont :
- créer une structure équipée des moyens nécessaires pour superviser une politique nationale en matière de la conservation, la valorisation et l'utilisation durable de la biodiversité nationale. Les différentes institutions en charge actuellement de la gestion de certaines ressources naturelles pourraient assurer et assumer les rôles qui leurs sont assignés par les autorités gouvernementales, mais il est capital que la réflexion et la conception d'une politique générale et intégrée de toutes les composantes de cette biodiversité soient faites ailleurs dans une institution reconnue et considérée par les instances gouvernementales.
  - Un renforcement des capacités des administrateurs et experts impliqués dans l'élaboration et la mise en œuvre de la convention à l'échelle nationale ;

- Un renforcement des capacités pour le financement des projets de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité.

**d) Des suggestions relatives aux mesures à prendre aux niveaux régional et mondial pour renforcer l'application de la Convention au niveau national, y compris l'amélioration des programmes de travail existants ou l'élaboration de nouveaux programmes pour répondre aux questions naissantes, la proposition de buts et d'objectifs pouvant être inclus dans le futur Plan stratégique de la Convention et l'identification de mécanismes nécessitant d'être mis en place à différents niveaux,**

Un grand nombre de pays ont honoré leurs engagements vis-à-vis de la Convention sur la Diversité Biologique ; ils ont pour le moment, élaboré leurs études nationales, leurs stratégies et leurs plans d'action nationaux et mis en place les structures nécessaires pour la mise en œuvre de ces stratégies.

A l'échelle nationale, les recommandations pouvant être émises pour une meilleure application de la stratégie et du plan d'action nationaux sur la biodiversité et, par la même occasion, une meilleure application de la convention, il y a lieu de citer :

- le renforcement des capacités des pays qui en ont besoin, pour disposer de l'information taxonomique de base nécessaire pour mettre en place des actions intégrées pour une réelle conservation de la biodiversité. En effet, hormis les inventaires, « établis en catastrophe » par la majorité des pays, du moins ceux en voie de développement, pour accompagner la convention dans sa célérité. Il n'y a eu presque pas d'efforts de vérification (à cause de l'insuffisance des moyens et/ou de temps) de la part de ces pays de la validité de ces listes ou de recherches, pourtant nécessaires pour disposer d'une liste actualisée aussi exhaustive que possible sur les espèces vivant sur leurs territoires respectifs.

Malheureusement, les stratégies et plans d'actions sont fondés sur ces premières listes, qui sont, parfois ou en partie, erronées. Ce qui plaide en faveur du renforcement des capacités également des points focaux en taxonomie, susceptibles de contribuer à la formation de taxonomistes nationaux et la réalisation d'études taxonomiques ; mais aussi le renforcement des capacités de structures muséologiques visant la conservation du patrimoine naturel national et celles d'acteurs locaux (ONG et coopératives) pour leur permettre de mener à bien et à terme leurs programmes de conservation, de sensibilisation éducation et de développement local.

En effet, même les pays en voie de développement, qui ont fait l'effort de créer des points focaux sur la taxonomie, il n'a eu aucune aide ni matérielle ni en formation, ni de la convention, ni de leurs propres pays, pour que ces points focaux s'acquittent convenablement des tâches qui leur sont assignées.

- le renforcement des capacités des équipes nationales pour la mise en œuvre des stratégies. Il y a en effet certains pays, pourtant riches en biodiversité, dont les points focaux fonctionnent avec une seule ou deux personnes « autodidactes » en biodiversité, sans formation spécifique ni orientations précises, à l'exception de ce qui leur est transmis via l'Internet (recommandations, notifications, décisions, ...) et qui est toujours sujet à des interprétations diverses.

La formation d'équipes et de réseaux nationaux pour la mise en œuvre des études stratégiques en matière de biodiversité et de ressources naturelles s'avère nécessaire, seul moyen pour renforcer les potentialités et les compétences de ces équipes, mais aussi pour harmoniser les approches aux échelles régionale et mondiale. Ces réseaux auraient besoin d'une base de données nationale alimentée en permanence par de l'information indispensable et utile et qui compléterait le rôle du CHM, qu'il importe également de renforcer.

Il est également d'une importance capitale de renforcer, au niveau national, la synergie entre les points focaux des trois conventions de Rio, par l'identification et le développement d'actions prioritaires dont la mise en œuvre répond aux objectifs de ces conventions, ce qui éviterait certainement des pertes d'énergie et de moyens. Les conventions de Rio visent, en effet, toutes les trois, l'amélioration des conditions environnementales de la planète et les conditions de vie des populations humaines (actuelles et futures), mais en concentrant leurs efforts, chacune de son côté, sur l'une des principales crises qui affectent le milieu de vie de l'Humanité et de son existence et qui

sont : les changements globaux, la désertification et la perte des espèces et des espaces naturels. La CBD, dans une nouvelle approche de mise en œuvre de ses activités, cherche de nouveaux partenariats avec les autres conventions (Ramsar, CITES, Désertification, changements climatiques, ....) dans un but de rationalisation des efforts et des moyens.

Il est proposé, aussi, la mobilisation de ressources financières additionnelles et l'élaboration de nouveaux programmes et plans d'action pour répondre aux questions naissantes et en particulier la réponse aux changements climatiques, par l'intégration des facteurs liés à la diversité biologique à tous les plans, politiques et programmes nationaux en réponse à ces phénomènes.

Avec la célérité des programmes de la convention et l'insuffisance des moyens humains, matériels et financiers alloués aux pays pauvres ou en voie de développement pour suivre ce rythme, imposé, il est logique et légitime que nombreux pays se sentent canalisés dans une voie tout à fait parallèle à celle tracée par la convention et ne peuvent en aucun cas contribuer à atteindre les objectifs de la convention et, par conséquent, leurs propres objectifs en termes de conservation et d'utilisation durable de leur patrimoine vivant. La convention serait également la grande perdante dans la mesure où son principal objectif de réunir l'avis planétaire autour d'une cause environnementale ne serait jamais atteint.

## Appendice I - Renseignements sur la Partie présentant le rapport et le processus utilisé pour la préparation du rapport national

Partie contractante	Maroc
<b>Correspondant national :</b>	
Nom complet de l'organisme :	Secrétariat d'Etat auprès du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, chargé de l'Eau et de l'Environnement Département de l'Environnement
Nom et titre du responsable à contacter :	Skim Ahmed
Adresse postale :	39, Avenue Al Araar, Secteur 16, Hay Ryad, Rabat
Téléphone :	+212 37 57 66 49 / 50 / 51
Télécopie :	+212 37 57 04 68
Courriel :	skim@environnement.gov.ma
<b>Responsable à contacter pour le rapport national (s'il est différent)</b>	
Nom et titre du responsable à contacter :	Madbouhi Mostafa / Falaki Hassan
Adresse postale :	39, Avenue Al Araar, Secteur 16, Hay Ryad, Rabat
Téléphone :	+212 37 57 66 49 / 50 / 51
Télécopie :	+212 37 57 04 68
Courriel :	mostamad@yahoo.fr hassanfalaki@yahoo.fr
<b>Consultant pour le 4<sup>ème</sup> RNB</b>	
nom et titre du responsable à contacter :	Menioui Mohamed
Adresse postale :	Institut Scientifique BP 703 Rabat-Agdal
Téléphone :	+212 62 38 38 52
Télécopie :	
Courriel :	mohamed.menioui@gmail.com

### Processus de préparation de ce rapport

Quand au processus de préparation de ce rapport, les principales étapes peuvent être résumées comme suit :

1. Appel à candidature lancé conjointement par le DE et le PNUD-Maroc ;
2. Examen des dossiers soumis par un comité composé de membres du DE et du PNUD-Maroc ;
3. Sélection du consultant et signature du contrat ;
4. Préparation, par le consultant, d'une plate forme basée sur des analyses de la bibliographie et de contacts avec les administrations et acteurs concernées (Cf. liste) ;
5. Envoie du 4RNB aux acteurs concernés, en particulier le Comité National sur la Biodiversité pour avis et commentaires et ce par la cellule « biodiversité » du DE ;
6. Remise de commentaires ;
7. Organisation d'un atelier regroupant les membres du comité national sur la biodiversité ainsi que d'autres organismes (Cf. liste des participants) ;
8. Débats ouverts sur le contenu du 4ième Rapport National sur la Biodiversité ;
9. Intégration des remarques dans le 4RNB ; et
10. Atelier de validation du 4RNB.

## Appendice II – Autres sources d'information

### Personnes contactées\* ou ayant participé aux ateliers:

#### Personnes contactées

##### USAID :

1. Jaouad Bahaji. Chef de Projet. Economic Growth Department
2. Steve FitzGerald. Assistant de développement. Economic Growth Department
3. Nadia Amrani. Gestionnaire de projet. Economic Growth Division MCC – Program :
4. Morad Abid, Directeur Général PPA (Partnership for Progress Agency)
5. Jaafer Bouljiouch, Directeur de l'Environnement, (APP --implementing agency for MCC funding)
6. Wafaa Boumédiane, Directeur, composante Pêcheries, APP
7. Muneer Salem – Murdock, Directeur MCC
8. Catherine Bellafronto Directeur, MCC  
Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification :
9. Abdellah El Mastour. Chef service Parcs et réserves Naturels
10. Bouzemouri. Directeur du développement forestier
11. Mesbah Hayet, Chef de service protection de la faune et flore Chemonics, USAID contractor :
12. Kerby Mario. Director of Agriculture and Agribusiness Integres Project. Chemonics, USAID contractor

##### Centre de Recherche Forestière :

13. Hassan Sbay. Génétique Forestière
14. Mohamed Boulmane. Séquestration de Carbone
15. Mohamed Ghanmi. Plantes Aromatiques et Médicinales
16. Mohamed Bellaka. Centre Régional de Marrakech. Sylvopastoralisme
17. Abdelaziz El Alami. Coordinateur du Projet Thuya
18. Rachid Ilmen. Chargé Programme Changement Climatique
19. Abderrahman Aafi. Ecologie, Biodiversité et Conservation des Sols
20. Abdelhak Elabio. Technologie et Valorisation des Produits Forestiers
21. Mohamed Benzyane. Directeur du Centre
22. Salwa Elantry. Sylviculture et Santé des Forêts
23. Driss Ghaïoule. Sylviculture et Santé des Forêts
24. Mohamed Yassin. Climatologie et Lutte contre la Désertification

##### WWF :

25. Imad Cherkaoui. Coordinateur Projet Eaux douces, Maroc
26. Maryem El Madani. Projet Eaux douces
27. Youssef Melhaoui. Coordinateur du programme forestier  
IAV Hassan II :
28. Jadri Rchida, FEDER association Délégation de la pêche à Oualidia :
29. Ahmed Kamal, Sous-Délégation de la Pêche
30. Kabboura Head of women's cooperative
31. Saida, Member of women's cooperative.
32. Farouk Mhamed, President of fishermen's cooperative

##### ONG - Rif Bads, à Al Hoceima :

33. Anissa Khattabi. Member of the association.



**ONG – « AGIR » :**

- 34. Houssine Nibani. Président de l'ONG AGIR .
  - 35. Abdelouahed KaiKai. Membre de l'ONG AGIR et coordinateur de la pêche traditionnelle Service Provincial (HCEFLCD – Al Hoceima) :
  - 36. Bouchta Lachhab. Chef su service provincial
- Groupes de pêcheurs :
- 37. Fikri Elidrissi. Président de l'ONG Talayoussef.
  - 38. Hakim Dira Président du syndicat de la pêche artisanale
  - 39. Najib Afrass. Cooperative Tensouare
  - 40. Pablo Perez-Nievas. Coordinateur du programme IPADE
- Projet PNUD/FEM de Gestion Intégrée des Forêts du Moyen Atlas :
- 41. Noredine Tahsa. Coordinator of the UNDP/GEF Integrated Ecosystem Management of the Middle Atlas Forests Project

**Regional Directorate of Forest Service :**

- 42. Mohamed Farhat. Directeur Régional des Eaux et Forêts, Kenitra
- 43. Salah Chamikh. Responsable des cooperatives forestières
- 44. Lahcen Amâoun. Ingénieur forestier;

**Centre du développement Forestier (Sidi yahya) :**

- 45. Sanaa Moujani. Responsable du développement forestier
- 46. Driss Chkerni. Administrator du Groupe d'Intérêt Economique

**Point Focal National sur la Biodiversité :**

- 47. Skim Ahmed, Chef de Division,
- 48. Madbouhi Mostafa PFN CHM et coordonnateur du 4ième rapport national
- 49. Falaki Hassan PFN CHM et coordonnateur du 4ième rapport national

**INRH, Casablanca :**

- 50. Berraho Abdellatif Directeur Général, Institut National de Recherche Halieutique
- 51. BenChrifi S. Chef du Département des ressources halieutiques

**INRA, Rabat**

- 52. Abbad Andaloussi Fouad, Chef du département de la conservation des plantes
  - 53. Seddik, Chef du département de l'amélioration génétique
- Département de la pêche maritime
- 54. Sbai Larbi, Secrétariat Général
- Institut Scientifique :
- 55. Mohammed Fennane

**Cellule Biosécurité :**

- 56. Ahmed Chihab

**United Nations Development Programme :**

- 57. El kébir Mdarhri Alaoui. Environment and Sustainable Development Adviser
- 58. Myriem Ouchen Noussairi. Programme Officer. Environment Unit

**Personnes ayant participé à l'atelier**

- 1. Aafi Abderrahman, Centre de la Recherche Forestière
- 2. Alaoui Mohamed, MAPM / DE
- 3. Barraoui Driss, Enda-Maghreb

4. Ben Cherifi, INRH / DPM
5. BenBoudia Mohammed, Direction de Technologie / MENESRS
6. BenDaanoun M'Hamed, Ecole National Forestière d'Ingénieurs
7. Bendehbi Mustapha, SEEE / DE / DEPP
8. Bennis Abdelhadi, ARFDD / Club Environnement
9. Berrais Rachida, DPVCTRF/SCSP/Ministère d'Agriculture
10. Chihab Ahmed, DE
11. Daaif Azzeddine, DE/DPCC
12. Dahri Bouchra, SEEE (DRSP)
13. El Haddioui Mohamed, Ministère de l'Agriculture
14. ElAmari Mohammed, Etudiant Chercheur
15. Falaki Hassan, DE ( C/Biodiversité )
16. Gardi Khadija, SEEE / DE / DSPR
17. Hamzaoui Rachid, SEEE / DSPR / DSR
18. Hannane Saâd, Centre de la Recherche Forestière
19. Hassouni Khalid, CHU-Fes
20. Himmi Oumnia, AMAB / Institut Scientifique
21. Ibn Makhrou Meryem, DE
22. Jaafari Ahmed, Association SEEPOM
23. Jdidi Khadija, DE (DRC)
24. Kaichouh Ghizlan, Direction des Sciences / DESFCRS
25. Kbdani Said, DE
26. Kiyali Med El Ghali, AMAB
27. Lafdaoui Mohamed, MAEC
28. Lahlou Mouhssen, Min. Ens. Sup.
29. Madbouhi Mostafa, DE ((C/Biodiversité))
30. Masski Hicham, INRH / DPM
31. Mdarhri Alaoui El Kébir, PNUD
32. Menioui Mohamed, Institut Scientifique
33. Mesbah Hayat, HCEFLCD. CFF
34. Moufarreh Amal, DE (DEPP)
35. Nadia Bakkas, MI / DEA
36. Noussairi Myriam, PNUD
37. Saidi Seddik, INRA
38. Saoudi Doha, SPANA
39. Sbai Larbi, DPM
40. Skim Ahmed, DE (DPPEI)
41. Souissi Faïçal, MAEC
42. Taoussi Zoubida, DPVCTRF
43. Taoussi Zoubida, DPVCTRF/SCSP/Ministère d'Agriculture
44. Tarik Rachid, Journaliste, Journal Le Matin
45. Zine Nasser-ddine, Fac. Sc. Meknès
46. Zoubir Idrissi, MI / DGCL
47. Zouhal Hassan, Ministère de la Culture

## Bibliographie Sommaire

1. Agoumi A. et Debbarh A. 2004 : Ressources en eau et bassins versants du Maroc. 50 années de développement (1955-2005), 28p.
2. Akesbi J. 2004. Développement et politiques agro-alimentaires dans la région méditerranéenne. Rapport National du Maroc. CIHEAM, 86p.
3. Anon. 2001. Présentation du secteur de l'énergie. Présentation power point du département de l'énergie/Direction de l'énergie.
4. Anonyme. 2002. Plan National de l'Eau : rapport de concertation. ME/DGH, 77p.
5. Anonyme. 2003. Plan National de la qualité de l'eau. MATEE/SEE, 22p.
6. Anonyme. 2004. Rapport sur le développement humain au Maroc et perspectives pour 2025. Cahier des charges générales. RDH50, Royaume du Maroc : Cinquantième de l'indépendance. 28p.
7. Badraoui M. 2004. Connaissances et utilisation des ressources en sol. 27p.
8. Banque Mondiale/Secrétariat d'État chargé de l'Environnement, 2003. Évaluation du coût de la dégradation de l'environnement au Maroc. Rap. No. 25992-MOR. 52p.
9. Bassaler N. 2004. HDR50 : Perspectives de développement humain au Maroc (2005- 2025). Dossier Perspectives Septembre 2004 ; 24p.
10. Bekri 2005. Schistes bitumineux au Maroc. Doc. Ronéo.
11. Belghiti M. 2004. Politique d'incitation à l'économie d'eau et à sa valorisation en agriculture irriguée au Maroc. Atelier sur la fertigation et l'utilisation de la potasse dans la région de l'Afrique du Nord et du Moyen Orient, IAV Hassan II, Rabat 24-28 Novembre 2004.
12. Bencheqroun A. 2005. Situation énergétique du Maroc: des défis et des opportunités. Présentation ppt. Séminaire Intern. Défis énergétiques au 21ème siècle pour le Maroc et l'Europe, Rabat, 27 janvier 2005.
13. Benkhadra A. et Abbaoui A. 2005. Ressources minérales. 46p.
14. Berraho A., Birouk A. et Menioui M. 2004 : Biodiversité et équilibres écologiques. 73p.
15. CBD 2007. La diversité biologique et les changements climatiques. 48 p.
16. CBD 2008. Directives pour la préparation du quatrième Rapport National sur la Biodiversité. 35p.
17. Dakki M. 2006 Stratégie Marocaine pour les Zones Humides : Diagnostic relatif aux composantes naturelles. Rapport inédit.
18. Debbarh MA. 2004. Développement énergétique au Maroc depuis 1955. Perspectives 2025. 32 p
19. Département de l'Environnement. 2005. Evaluation des besoins en renforcement des capacités dans les domaines couverts par les trois Conventions de Rio. Rapport de synthèse. Projet Ancre - MATEE - PNUD
20. Département de l'Environnement. 2005. Inventaire et synergies entre les trois conventions de Rio (Phase II). Renforcement des capacités dans le cadre de la Convention sur la Diversité Biologique. Projet Ancre - MATEE - PNUD
21. DPM 2006. La mer en chiffres. Document inédit.
22. Driouchi A. 2005. Interdépendances entre dimensions du développement durable. Communication à l'atelier RDH50, Rabat, 29 janvier 2005.
23. Driouchi A. 2005. Introduction à la problématique du développement durable au Maroc. Communication à l'atelier RDH50, Rabat, 29 janvier 2005.
24. ENDA – Maghreb. 2007 – Stratégie Nationale pour la sensibilisation à l'environnement et au développement Durable.
25. HCEFLCD 2008. Rapport d'activités 2007, Bilan des réalisations 27 p.
26. HCEFLCD, 2007. Bilan des réalisations – Année 2006. 27 p.

27. HCEFLCD; 2007 – Mise en œuvre du programme du gouvernement – Plan d'action du Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la lutte Contre la Désertification 37 p.
28. INRA 2006 & 2007, Rapports d'activités de l'INRA
29. Ksikes M. 2004. 50 ans de développement de l'industrie phosphatière au Maroc et évolutions possibles à l'horizon 2025. Groupe Office Chérifien des Phosphates,
30. Laouina A et Berraho A. 2004. Le littoral marocain, milieux côtier et marin. Vol.1, 29p.
31. LAOUINA A.. 2005 - Le littoral marocain, milieux côtier et marin
32. Lhafi A., Badraoui M., Mhirit O. 2005. Rapport d'analyse SWOT du groupe thématique "Cadre naturel, Environnement et Territoires"». RDH50.
33. Lhafi A., Badraoui M., Mhirit O. 2005. Rapport Thématique "Cadre Naturel, Environnement et Territoires « RDH50.
34. MATEE / MI 2007. Programme de dépollution du bassin du Sebou. 5ième session du Conseil National de l'Environnement. 50 p.
35. MATEE / MI 2007. Programme National d'Assainissement Liquide et d'Épuration des Eaux Usées. 5ième session du Conseil National de l'Environnement.
36. MATEE / MI 2007. Programme National de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés. 5ième session du Conseil National de l'Environnement.
37. MATEE / PNUD 2006. Programme de lutte contre la désertification et lutte contre la pauvreté par la sauvegarde et la valorisation des oasis. 31 p.
38. MATEE 2004. Plan d'Action National pour la Conservation et l'Utilisation Durable de la Biodiversité. 175 p
39. MATEE 2004. Rapport d'activité. 32 p.
40. MATEE 2004. Stratégie Nationale pour la Conservation et l'Utilisation Durable de la Biodiversité. 124 p.
41. MATEE 2005. Bilan de Base National dans le cadre du PAS. 63 p.
42. MATEE 2005. Troisième Rapport National sur la Biodiversité.
43. MATEE 2006. Programme national de sauvegarde et d'aménagement des Oasis. 34p
44. MATEE 2007. La pollution de l'air au Maroc. 5ième session du Conseil National de l'Environnement. 42 p.
45. MATEE 2007. Problématique des Produits Chimiques et des Déchets Dangereux au Maroc. 5ième session du Conseil National de l'Environnement. 21 p.
46. MATUHU, 2002. Impact des changements climatiques sur les ressources en eau et les zones humides du Maroc. MATUHU / IUCN. 42 p.
47. Menioui M. 2008 – Vulnérabilité des écosystèmes du Littoral méditerranéen oriental à l'élévation du niveau de la mer. Projet ACCMA. 44 p.
48. MET / MATEE 2007. Surveillance de la qualité des eaux de baignade. Rapport National. 16p.
49. Mhirit O. et Benchekroun F. 2004. Les écosystèmes forestiers et périforestiers .Situation, enjeux et perspectives pour 2025. Rapport principal, 51p.; 14 annexes et 4 Fiches thématiques .
50. MPM / INRH 2002. Ressources halieutiques. Situation/niveau d'exploitation. 167 p
51. MPM/DPM 2001-2004. La mer en chiffres. Publication du MADRPM.
52. Narjisse H. 2004. Les écosystèmes agricoles et pastoraux : état des lieux et voies d'évolution. 58p.
53. USAID 2008. Morocco biodiversity and tropical forests assessment.
54. ZOUHAL H. 2003, le patrimoine culturel et naturel, symbole d'identité et atout de développement. Le cas de la région Tanger-Tétouan INAU, Rabat.

## Appendice III - Progrès accomplis pour atteindre les objectifs de la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes et du Programme de Travail sur les Aires Protégées

### 3.1- Progrès dans le cadre de la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes

La Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes (SMCP) a été adoptée par la Conférence des Parties, en 2002 (annexe à la décision VI/9), avec pour but ultime de mettre un terme à l'appauvrissement actuel et continu de la diversité végétale. La Stratégie comprend 16 objectifs pragmatiques à atteindre d'ici à 2010. Il faut insister que, par rapport au Troisième Rapport National sur la Biodiversité d'où nous puisons l'essentiel de l'information, il y a eu très peu de progrès :

**Objectif 1. Etablissement d'une liste provisoire, largement accessible, des espèces végétales connues, à titre d'étape vers l'établissement d'un répertoire complet de la flore mondiale.** De nombreuses listes de plantes ont été élaborées, soit dans le cadre de la Convention sur la Diversité Biologique comme l'Etude Nationale sur la Biodiversité, soit dans le cadre de projets de recherche (Flore pratique du Maroc, thèses et mémoires, ....). De nombreuses listes ont ainsi été dressées aussi bien dans le domaine terrestre, marin ou des eaux continentales. Le pays dispose actuellement des deux premiers volumes de la Flore pratique du Maroc, un catalogue est également en cours de réalisation (phase finale), une liste de la végétation des zones humides a aussi été élaborée et de nombreuses études se font ou sont déjà publiées sur la flore des milieux forestiers.

**Objectif 2. Evaluation préliminaire de l'état de la conservation de toutes les espèces végétales connues, aux niveaux mondial, régional et national.** Dans l'Etude Nationale sur la Biodiversité, l'Etude sur les Aires Protégées ou encore des études sectorielles, un état des lieux a été établi sur le statut (espèces vulnérables, menacées, rares, ....) des espèces végétales (plantes vasculaires) du pays. D'autres projets comme celui ZIP correspond à une autre lecture de certaines espèces quant à leur statut. Toutes les études bionomiques menées actuellement s'intéressent, au moins en partie, à l'état de conservation de espèces recensées, avec des mentions plus ou moins hiérarchisées sur les espèces menacées, rares, endémiques, vulnérables, .... Des efforts restent cependant à faire pour les végétaux marins (algues et phanérogames) et pour certains groupes peu étudiés au Maroc (bryophytes, champignons, ....).

**Objectif 3. Développement de modèles et de protocoles pour la conservation des plantes et leur utilisation durable, fondés sur les résultats des recherches et les expériences acquises.** Le Maroc a, jusqu'à présent, du mal à conserver les richesses végétales dont il dispose. Investir dans des protocoles et des modèles nouveaux de conservation nécessite une vision à long terme ainsi que des mécanismes adaptés à des besoins particuliers. Cependant il importe de signaler que des recherches sont menées sur certaines ressources phytogénétiques notamment (Arganier, palmier, cèdre) qui ont abouti à des résultats prometteurs, entre autres, de germination in vivo, d'amélioration génétique et de lutte contre les ravageurs; résultats pouvant conduire, à moyen et long termes, à des actions de valorisation dans des actions de conservation. La mise en place, entre autres, d'une banque de gène à l'INRA (Settat) et d'une banque de semences de plantes naturelles à l'Institut Scientifique peut être considérée comme répondant à cet objectif par le développement de modèles et de protocoles de la conservation des plantes.

**Objectif 4. Conservation effective d'au moins 10% de chacune des zones écologiques de la planète.** Près de 160 Aires protégées représentant différents écosystèmes du Maroc ont été identifiées; elles totalisent une superficie totale de 2,5 millions d'hectares et dont presque la moitié correspond à des écosystèmes forestiers. La superficie réellement protégée reste bien en deçà de l'objectif mondial.

L'objectif principal du pays est tout d'abord de hisser ces 160 SIBE's au rang d'aires effectivement protégées. Cependant, certains projets tel que celui du ZIP, pourraient être considérés comme une ébauche pour s'aligner à l'objectif mondial.

Près d'une vingtaine de sites sont officiellement déclarés comme aires protégées et on dispose aujourd'hui de deux nouveaux parcs que sont ceux de Khenifiss et de Khénifra, 24 Sites Ramsar, on dispose d'une aire protégée transfrontalière, unique au monde puisqu'elle est la première réserve transcontinentales, de trois Sites de la Biosphère et, pour la période 2008-2012, la priorité de l'instance chargée des aires protégées (HCEFLCD) concerne :

- la mise en place de la Réserve de Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée, établie entre le Maroc et l'Espagne, sur une superficie de 500.000 hectares (partie Maroc) dans les provinces de Tétouan, Chefchaouen, Fnideq et Larache ;
- la création de la Réserve de Biosphère de la Cédraie sur une superficie de 500.000 ha dans trois provinces du Moyen Atlas (Ifrane, Khénifra et El Hajeb).
- la création de quatre nouvelles aires protégées sur 200.000 ha dans les territoires de cinq provinces : Tétouan, Berkane, Nador, Khémisset;
- la préparation et la mise en œuvre des Plans d'Aménagement et de Gestion de 15 aires protégées ;
- La promulgation de deux projets de loi et de leurs textes d'application sur les aires protégées et sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvage menacées d'Extinction (CITES)
- Ce sont toutes des activités qui visent l'atteinte, entre autres, de cet objectif 4, mais la superficie totale reste loin de celle suggérée.

**Objectif 5. Protection de 50% des régions les plus importantes du point de vue de la diversité végétale.** Ce qui a été mentionné pour l'objectif 4, est valable pour cet objectif 5.

**Objectif 6. Gestion de 30 % au moins des terres productives dans le respect de la conservation de la diversité végétale.** Par rapport au troisième rapport national sur la biodiversité, deux faits nouveaux sont importants à mentionner. Il s'agit:

- du Programme «Plan Maroc-vert», mené par le Département de l'Agriculture et qui vise, outre un large programme de mise à niveau de l'agriculture nationale, un vaste programme d'arboriculture, mais aussi la valorisation des produits de terroir.
- Le programme MCC qui est doté d'un montant de 697,5 millions de dollars américains, répartis entre 300,90 millions pour l'arboriculture, 116,17 pour la pêche artisanale, 111,87 pour la promotion de l'artisanat à Fès, 46,20 pour le développement des services financiers des micro-entreprises et 33,85 pour le soutien de deux initiatives, à savoir «Moukawalati» et l'Initiative nationale pour le développement humain (INDH). La composante «agriculture» concerne les terres marginalisées qu'elle permettrait de réhabiliter, conserver et rendre plus productives.

**Objectif 7. Conservation in situ de 60% des espèces végétales menacées dans le monde.**

Il n'y a pas d'objectif national correspondant à celui mondial tel qu'il est formulé dans le questionnaire. Cependant, dans l'étude nationale sur la biodiversité, celle des aires protégées et la stratégie et plan d'action nationaux relatifs à la biodiversité, il a toujours été recommandée la protection des quelques 1600 espèces végétales menacées, correspondant, en fait, à plus que ce qui a été défini par l'objectif mondial.

Dans toutes les études, il est presque toujours recommandé également de protéger les quelques 1600 espèces considérées comme menacées

**Objectif 8. Placement de 60% des espèces végétales menacées dans des collections ex situ accessibles, de préférence dans leur pays d'origine, et inclusion de 10% d'entre elles dans des programmes de régénération et de restauration.** C'est un objectif qui ne figure pas, selon ces termes, dans les programmes nationaux actuels; cependant, il importe de signaler



que certaines institutions tentent, avec leurs propres moyens et en dehors du cadre de la convention, de placer le maximum d'espèces en particulier phytogénétiques, sylvopastorales ou fruitières dans des banques de gènes en vue de leur conservation, leur amélioration pour des besoins définis et leur utilisation ultérieure. La création d'une banque de gène à l'INRA et la mise en place récente d'un programme régional, le SEMCLIMED, dans les locaux de l'Institut Scientifique pour la conservation des semences d'espèces naturelles pourraient être considérés comme des actions répondant à cet objectif, mais le pourcentage de 60% demeure bien loin.

**Objectif 9. Conservation de 70% de la diversité génétique des plantes cultivées et d'autres espèces végétales** d'une grande valeur sur le plan socio-économique et préservation des connaissances autochtones et locales connexes. Même réponse que pour l'objectif 8, à l'exception près que le programme SEMCLIMED concerne uniquement les espèces spontanées. La banque de gène de Settat et les nombreuses collections conservées dans différentes institutions nationales (IAV, INRA, ENA, Universités, ....) répondent à l'esprit de cet objectif; le pourcentage de 70% demeure également trop loin.

**Objectif 10. Mise en place de plans de gestion d'au moins 100 principales espèces exotiques qui menacent les plantes ou les communautés végétales et les habitats et les écosystèmes qui leur sont associés.** Il n'y a pas d'objectif national fixé dans le cadre de la mise en œuvre de la CDB visant l'élaboration de plans de gestions de 100 espèces exotiques nuisibles. Ces espèces, quand ils parviennent à entrer dans le pays et se déclarer nuisibles, comme la Morelle jaune par exemple, elles sont traitées au cas par cas, sauf pour le criquet dont des plans de gestion sont mis en place.

**Objectif 11. Aucune espèce de flore sauvage ne sera menacée du fait du commerce international.**

Le progrès majeur consenti par le pays dans le cadre de ce projet est que le Maroc est en cours d'élaboration d'une loi nationale sur le commerce des espèces sauvages qui, avec la loi sur les aires protégées, constituerait un important outil permettant d'atteindre cet objectif.

**Objectif 12. 30% des produits d'origine végétale proviendront de sources gérées de façon durable.**

Avec la prise en conscience globale de l'importance d'une utilisation rationnelle des ressources naturelles, certaines mesures sont prises par les autorités compétentes pour que les produits de la biodiversité proviennent de sources gérées de façon durables ou, selon le langage local, ces produits proviennent de «ressources régies par des plans de gestion». De nombreux plans de gestion existent, en effet, pour l'exploitation de produits de la forêt, des ressources halieutiques, ... et ce sont des efforts qui peuvent être interprétés comme étant des mesures pour assurer la durabilité de la ressource. Néanmoins, le chiffre de 30% n'est pas un objectif.

**Objectif 13. L'appauvrissement des ressources végétales et des connaissances, innovations et pratiques autochtones et locales connexes, qui sous-entendent la viabilité des moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et la santé sera enrayé.** La grande majorité des connaissances et pratiques traditionnelles en matière de biodiversité n'est connue que par les populations locales. Certains efforts ont essayé de les recenser en vue de leur capitalisation, mais, ceux restent trop insuffisants pour faire de ces connaissances traditionnelles un outil national de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité. La perte, au fil des temps de ces connaissances et le besoin des populations en biodiversité, permettent de conclure que l'on va difficilement dans le sens de cet objectif.

**Objectif 14. L'importance de la diversité végétale et la nécessité de la conserver seront prises en compte dans les programmes de communication, d'enseignement et de sensibilisation.** Un grand nombre de programme de sensibilisation et d'éducation est mené par une multitude d'ONG ou d'administration sur l'environnement en général. Une stratégie nationale pour la sensibilisation et l'éducation à l'environnement et au développement durable

a même été élaborée et validée. Ce sont des actions qui concernent toutes les composantes de l'environnement et non seulement la composante végétale.

**Objectif 15. Augmentation du nombre de personnes formées travaillant avec des moyens appropriés à la conservation des plantes, en fonction des besoins nationaux, afin d'atteindre les objectifs de la présente stratégie.** En matière de Formation des ressources humaines sur la diversité végétale (foresterie, Biologie végétale, physiologie, écosystèmes, biologie moléculaire, ...) le problème ne se pose réellement pas, dans la mesure où le Maroc dispose de nombreuses institutions supérieures (IAV Hassan II, Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs, Ecole Nationale d'Agronomie, des Facultés des Sciences, et.) qui dispensent à leurs étudiants toute une gamme de disciplines en relation avec la diversité végétale. Cependant, le problème qui se pose est que les lauréats de ces formations ne sont pas forcément recrutés pour travailler dans le domaine et, donc, contribuer à une meilleure connaissance et une meilleure conservation des plantes. D'autre part, les moyens pour pouvoir travailler convenablement sont généralement insuffisants et les responsables font souvent appel aux moyens de bord pour accomplir leurs tâches.

Dans quasiment toutes les études et stratégies sectorielles, il est presque toujours question de l'insuffisance des moyens humains et la nécessité de la formation et l'intégration des lauréats dans le circuit de la recherche scientifique pour renforcer les efforts de la conservation et la gestion durable des ressources végétales. De nombreuses institutions de formation sur les ressources végétales existent dans le pays et le besoin se fait toujours sentir en grande partie par manque de stratégie de capitalisation des lauréats pour renforcer les équipes existantes.

**Objectif 16. Création de réseaux pour la conservation des plantes, aux niveaux national, régional et international, ou renforcement de ceux qui existent.**

La majorité des scientifiques nationaux travaillent en réseaux et/ou en équipes plus ou moins organisées dans des services, départements, .... Parmi les nombreux exemples pouvant être cités dans ce cadre:

- le comité national des ressources génétiques, par exemple, a été créé pour assurer une certaine coordination entre les scientifiques travaillant sur les ressources phylogénétiques et leur préservation;
- le Pôle de compétence sur les plantes médicinales, autre exemple, travaille en collaboration avec des scientifiques dans différentes institutions nationales dans le but de mieux connaître et mieux valoriser les plantes médicinales et aromatiques;
- le programme Nafrinet est un autre réseau, régional cette fois-ci, regroupant des scientifiques des pays nord africains autour de la question de la systématique,
- Le programme méditerranéen SEMCLIMED sur la conservation des semences, ....

Actuellement la politique nationale sur la recherche scientifique encourage le travail au sein d'équipes pluridisciplinaires et sous forme de réseaux. C'est ainsi qu'on distingue dans le pays près d'une vingtaine de réseaux ou pôles de compétences travaillant dans des domaines de la recherche scientifique dont, entre autres, celui sur les plantes aromatiques et médicinales ayant pour principal objectif la conservation et l'utilisation rationnelle de ces ressources phylogénétiques.

Même pour les activités de sensibilisation et de l'éducation à l'environnement menées par des associations, ces dernières commencent à s'organiser en groupements et en réseaux pour pouvoir bénéficier de financements proposés par des instances nationales et internationales.

### 3.2 - Progrès dans le cadre du programme de Travail sur les Aires Protégées

Buts	Objectif
<p>1.1. Créer et renforcer les systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées intégrés dans un réseau mondial comme contribution à la réalisation des objectifs adoptés au niveau mondial</p>	<p>Mettre en place, dans les zones terrestres <sup>1/</sup>, d'ici à 2010, et dans les zones marines, d'ici à 2012, un réseau mondial de systèmes nationaux et régionaux de grande envergure, représentatifs et bien gérés, à l'appui de la réalisation: i) du but du Plan stratégique pour la Convention et du Sommet mondial pour le développement durable visant à parvenir à une réduction significative du rythme d'appauvrissement de la diversité biologique d'ici à 2010; ii) les Objectifs du Millénaire pour le développement – en particulier l'objectif 7 sur l'environnement durable, et iii) les objectifs de la Stratégie mondiale pour la conservation des plantes.</p> <p>S'investir dans un réseau mondial nécessite certainement des efforts importants pour une mise à niveau avec les normes requises. Cependant, les efforts consentis par le Royaume ont permis la mise en place de 154 SIBE constituant une base pour un réseau local pouvant s'intégrer, moyennant une formation adéquate et un renforcement des capacités, dans un réseau mondial des aires protégées. Le pays a également mis en place 24 sites dans la liste Ramsar, 3 Réserves Biosphère et une Réserve transfrontalière, la première dans le monde entre deux continents différents.</p> <p>Parmi ces espaces présélectionnés, les composantes terrestre et des eaux continentales sont très bien représentées, mais des efforts restent à consentir pour le milieu marin.</p>
<p>1.2. Intégrer les aires protégées dans des paysages terrestres et marins plus grands et plus de secteurs aux fins de préserver leur structure et fonction écologiques.</p>	<p>Intégrer, d'ici à 2015, toutes les aires protégées et les systèmes d'aires protégées dans des paysages terrestres et marins plus grands, et dans les secteurs pertinents, par l'application de l'approche par écosystème, ainsi qu'en tenant compte de la connectivité écologique <sup>5/</sup> et, s'il y a lieu, du concept de réseaux écologiques.</p> <p>L'expérience de la réserve transcontinentale entre l'Andalousie (Espagne) et le Maroc témoigne de la capacité du Royaume à s'intégrer dans un système de réseaux plus grands aussi bien écologiques que géographique. Les aires protégées identifiées au sud du pays et à l'Est peuvent, si les conditions le permettent, constituer d'autres exemples de ces capacités d'intégration.</p>
<p>1.3. Créer et renforcer les réseaux régionaux, les aires protégées transfrontières et la collaboration entre les aires protégées avoisinantes, situées de part et d'autre des frontières nationales.</p>	<p>Mettre en place et renforcer, d'ici à 2010/2012 <sup>26/</sup>, les aires protégées transfrontières, d'autres formes de collaboration entre les aires protégées avoisinantes, de part et d'autre des frontières nationales, et les réseaux régionaux, afin d'accroître la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, par l'application de l'approche par écosystème et le renforcement de la coopération internationale.</p> <p>Le Maroc soucieux de la préservation de son patrimoine naturel et conscient de l'importance de la coopération internationale pour atteindre des objectifs nationaux a négocié la création d'une réserve transfrontalière avec son voisin, l'Espagne sur 500 000 ha ; c'est d'ailleurs la première réserve transcontinentale au monde.</p> <p>L'expérience est donc plus ou moins acquise et c'est une expérience qui peut être considérée comme une contribution nationale pour atteindre cet objectif mondial.</p>

<p>1.4. Améliorer sensiblement la planification et la gestion des aires protégées à l'échelle des sites.</p>	<p>Mettre en place une gestion efficace de toutes les aires protégées, d'ici à 2012, par la mise en œuvre de processus participatifs et scientifiques de planification des sites comprenant des objectifs, des cibles, des stratégies de gestion et des programmes de suivi clairs en matière de diversité biologique, fondés sur les méthodologies existantes et un plan de gestion à long terme associant activement les parties prenantes.</p> <p>Cet objectif constitue l'essence même d'un plan de gestion d'une aire protégée et la grande majorité de ces aspects est prise en considération dans les plans de gestion élaborés pour la mise en place des aires protégées.</p> <p>Cependant, si cet objectif vise une gestion efficace de toutes les aires protégées, au Maroc, tous les SIBE's identifiés pour constituer un réseau national d'aires protégées, ne sont pas dotés de plans de gestion.</p> <p>D'importants efforts doivent être dans ce cas consentis pour que soient dotés l'ensemble des SIBE's de leurs plans de gestions si on ambitionne atteindre cet objectif d'ici 2012</p>
<p>1.5. Prévenir et atténuer les impacts négatifs des principaux dangers qui menacent les aires protégées.</p>	<p>Mettre en place, d'ici à 2008, des mécanismes efficaces permettant d'identifier, de prévenir ou d'atténuer les impacts négatifs des principaux dangers qui menacent les aires protégées.</p> <p>Les mécanismes d'identification de prévision et d'atténuation des impacts concernent toutes les nuisances et tous les milieux. Une loi sur les études d'impact a, en effet, été publiée et exige de tout projet d'investissement, potentiellement polluant, une étude de faisabilité environnementale pour prévoir et atténuer tout impact sur l'environnement.</p> <p>L'une des principales nuisances affectant les forêts correspond aux incendies, dans ce cadre le HCEFLCD dispose d'un Plan Directeur de prévention et de lutte contre les Incendies qui met en place un dispositif cohérent et efficace pour la maîtrise des incendies des forêts les plus « inflammables » de tous les écosystèmes.</p>
<p>2.1. Promouvoir l'équité et le partage des avantages.</p>	<p>Etablir, d'ici à 2008, des mécanismes pour le partage équitable des coûts et des avantages résultant de la création et de la gestion des aires protégées.</p> <p>Vis-à-vis des populations locales, ces mécanismes pour le partage équitable des coûts et des avantages commencent à être mis en place dans nombreuses aires protégées (forêts en particulier) ; mais la généralisation de cette approche à toutes les aires protégées et tous les types de milieu serait de nature à assurer une meilleure conservation du patrimoine naturel vivant du pays. Ces mécanismes consistent essentiellement à des contrats de cogestion convenus entre le département concerné, en l'occurrence le HCEFLCD, et des populations locales organisées en associations ou en coopératives.</p>
<p>2.2. Accroître et obtenir la participation des communautés autochtones et locales, et parties prenantes compétentes.</p>	<p>Parvenir, d'ici à 2008, à la participation pleine et entière des communautés autochtones et locales, dans le plein respect de leurs droits et la reconnaissance de leurs responsabilités, en conformité avec les lois nationales et les obligations internationales, ainsi qu'à la participation des parties prenantes à la gestion des aires protégées existantes, ainsi qu'à la création de nouvelles aires protégées et à leur gestion.</p> <p>La participation des populations locales et leur responsabilisation est de nos jours une réalité dans de nombreuses aires protégées du Royaume. C'est une approche de cogestion que le département concerné (HCEFLCD) a adopté pour intégrer les populations locales, organisées en associations ou plutôt en coopérative, dans la gestion des ressources naturelles. De nombreux exemples pourraient être cités en particulier à l'Est du pays dans la région d'Oujda ou encore dans la forêt de la Maamora (SIBE) près de la ville de Sidi Yahya.</p>

<p>3.1. Fournir un environnement politique et socioéconomique propice aux aires protégées.</p>	<p>Examiner et réviser, s'il y a lieu, d'ici à 2008, les politiques, y compris par l'utilisation d'évaluations et d'incitations sociales et économiques, afin de fournir un environnement approprié à l'appui de la création et d'une gestion plus efficaces des aires protégées et des systèmes d'aires protégées.</p> <p>De grandes révisions ont été effectuées dans les politiques des autorités compétentes en matière d'incitation sociale et économique et de la gestion des aires protégées.</p> <p>C'est un département qui est actuellement beaucoup plus ouvert aux populations et usagers de la forêt. Un exemple de ce changement réside dans le fait que, auparavant, il était peu probable que le département concerné concède la gestion de milliers d'ha du domaine forestier à des ONG's ou des coopératives, or actuellement dans la région Est du pays, le HCEFLCD a conclu un contrat à long terme avec une association de coopératives pour l'exploitation du romarin sur près d 22000ha. Les populations locales en profitent, mais en contre partie, elles ont la charge de gérer de façon rationnelle ces ressources et sont responsable de la régénération naturelle de cet espace.</p>
<p>3.2. Renforcer les capacités de planification, de création et de gestion des aires protégées.</p>	<p>Mettre en œuvre, d'ici à 2010, des initiatives et programmes globaux de renforcement des capacités aux fins de développer les connaissances et les compétences au niveau individuel, communautaire et institutionnel, et d'accroître les standards professionnels.</p> <p>La superficie des aires protégées au Maroc ne cesse d'augmenter et les autorités compétentes profitent de chaque occasion pour créer, instituer ou étendre les superficies des aires protégées. A titre d'exemple, le parc de Tazekka créé en 1950 sur près de 680 ha a été étendu à plus de 13000 ha ; celui d'Ifrane a été également tendu en 2008 à plus de 124 000 ha, le parc de Khnifiss a été créé en 2006 et le plus récent de ces parcs a été créé en 2008 et correspond à celui de Khénifra.</p>
<p>3.3. Elaborer, appliquer et transférer les technologies adaptées aux aires protégées.</p>	<p>Améliorer sensiblement l'élaboration, la validation et le transfert, d'ici à 2010, des technologies adaptées et des approches novatrices pour une gestion efficace des aires protégées, en tenant compte des décisions de la Conférence des Parties sur le transfert de technologie et la coopération technique.</p> <p>Le département chargé de la gestion des aires protégées compte beaucoup sur ses structures internes (écoles supérieures, centre de recherche, ....) et, aussi sur son vaste réseau de coopération pour renforcer ses capacités en termes de compétences et de technologies. Les nombreuses actions (repeuplement assisté, reboisement d'espèces délicates, ..) menées dans diverses aires protégées sont effectivement le fruit aussi bien de l'expérience de ses cadres que du transfert de technologies vers le pays. Le programme 2008 – 2012 , prévoit entre autres, la préparation et la mise en œuvre de la deuxième phase du projet de coopération marocco-allemande relatif à la protection de la nature et la lutte contre la désertification qui est, en fait, un programme d'assistance technique et technologique ;</p>

<p>3.4. Assurer la viabilité financière des aires protégées et des systèmes d'aires protégées nationaux et régionaux.</p>	<p>Garantir, d'ici à 2008, suffisamment de ressources financières, techniques et autres ressources, y compris d'origine nationale et internationale, pour couvrir les coûts relatifs à la mise en œuvre et à la gestion efficaces des systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées, aux fins notamment de répondre aux besoins des pays en développement, des pays à économie en transition et des petits Etats insulaires en développement.</p> <p>Le Maroc cherche par tous les moyens à conserver son patrimoine naturel, entre autres, dans le cadre d'aires protégées. Les sources de financement proviennent de la coopération, mais aussi sur le budget de l'Etat, en particulier de l'instance gouvernementale chargée des aires protégées qu'est le HCEFLCD. C'est ainsi, par exemple, durant la période 2008-2012, le programme retenu, pour un coût global de 20 millions de Dh/an, concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mise en place de la Réserve de Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée, établie entre le Maroc et l'Espagne, sur une superficie de 500.000 hectares (partie Maroc) dans les provinces de Tétouan, Chefchaouen, Fnideq et Larache ;</li> <li>- la création de la Réserve de Biosphère de la Cédraie sur une superficie de 500.000 ha dans trois provinces du Moyen Atlas (Ifrane, Khénifra et El Hajeb).</li> <li>- la création de quatre nouvelles aires protégées sur 200.000 ha dans les territoires de cinq provinces : Tétouan, Berkane, Nador, Khémisset et Khénifra ;</li> <li>- la préparation et la mise en œuvre des Plans d'Aménagement et de Gestion de 15 aires protégées ;</li> <li>- La promulgation de deux projets de loi et de leurs textes d'application sur les aires protégées et sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvage menacées d'Extinction (CITES) ;</li> <li>- La préparation et la mise en œuvre de la deuxième phase du projet de coopération marocco-allemande relatif à la protection de la nature et la lutte contre la désertification ;</li> <li>- La réhabilitation de la faune sauvage disparue du milieu naturel (gazelle dama, Oryx, Addax et autruche) ou menacée d'extinction (gazelle dorcas) par le transfert des populations réintroduites dans le Parc National de Souss-Massa vers des biotopes appropriés dans le sud marocain.</li> </ul>
<p>3.5. Renforcer la communication, l'éducation et la sensibilisation du public.</p>	<p>Accroître considérablement, d'ici à 2008, la sensibilisation du public, les connaissances et la compréhension à l'égard de l'importance et des avantages fournis par les aires protégées.</p> <p>Deux faits méritent d'être évoqués dans ce cadre : i) le premier est que le Maroc dispose actuellement d'une « stratégie nationale pour la sensibilisation et l'éducation à l'environnement et au développement durable » qui prend en considération les trois conventions de Rio ; ii) que la majorité des parcs nationaux disposent de leurs programmes de sensibilisation et d'éducation à l'environnement, en particulier à l'importance de la conservation de la biodiversité ; iii) un « guide national d'éducation relative à l'environnement au profit des gestionnaires des AP » est en cours d'édition.</p>
<p>4.1. Elaborer et adopter des normes minimales et des meilleures pratiques pour le bien des systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées.</p>	<p>Elaborer et adopter, d'ici à 2008, des normes, critères et meilleures pratiques aux fins de la planification, de la sélection, de la mise en place, de la gestion et de la gouvernance de systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées.</p> <p>Jusqu'à présent, il n'existe pas de normes minimales de bonnes pratiques dans les aires protégées nationales, cependant, il importe de mentionner que : i) un « guide national ErE au profit des gestionnaires des aires protégées » sera publié au début de 2009, montrant, entre autres, les bonnes pratiques à observer dans une aire protégée et ; ii) certaines aires protégées nationales, en particulier des Parcs nationaux, se sont dotés de guides de sensibilisation des visiteurs où sont parfois listées les conduites à prendre pour optimiser les approches de la conservation et la valorisation de ces espaces.</p>



<p>4.2. Evaluer et améliorer l'efficacité de la gestion des aires protégées.</p>	<p>Adopter et mettre en œuvre, d'ici à 2010, des cadres de surveillance, d'évaluation et d'établissement de rapports sur l'efficacité de la gestion des aires protégées au niveau des sites, des systèmes nationaux et régionaux et des aires protégées transfrontières.</p> <p>Comme il a été signalé, tout plan d'aménagement d'une aire protégée est systématiquement accompagné d'une batterie d'indicateurs de surveillance. Des plans de suivi sont également disponibles pour la surveillance des composantes de la biodiversité les plus vulnérables comme les espèces cynégétiques, les espèces en phase de réintroduction, les jeunes plants en reboisement, .... Il est évident que tous les SIBE's n'ont pas des plans d'aménagements, mais de nombreux de ces SIBE, d'autres approches de surveillance sont adoptés.</p>
<p>4.3. Evaluer et suivre l'état et les tendances des aires protégées.</p>	<p>Etablir, d'ici à 2010, des systèmes nationaux et régionaux aux fins de pouvoir surveiller efficacement de la couverture, de l'état et des tendances des aires protégées à l'échelon national, régional et mondial et d'aide à l'évaluation des progrès accomplis pour réaliser les objectifs pour la diversité biologique mondiale.</p> <p>Dans le cadre de la stratégie nationale sur la biodiversité et, aussi, de l'étude nationale sur les aires protégées, toute une batterie d'indicateurs est proposée pour la surveillance et le suivi des tendances des différentes composantes de la biodiversité nationale et de ses mesures d'accompagnement. De plus, dans chacun des plans de gestion élaborés, un chapitre est toujours consacré aux « indicateurs spécifiques » pour suivre l'évolution des différents compartiments, physique et biologique, de l'aire protégée considérée.</p>
<p>4.4. S'assurer que les connaissances scientifiques contribuent à la création et à l'efficacité ou utilité des aires protégées et des systèmes d'aires protégées.</p>	<p>Renforcer les connaissances scientifiques relatives aux aires protégées afin de favoriser leur création et d'améliorer leur utilité ou efficacité et leur gestion.</p> <p>L'un des trois objectifs de la création des aires protégées au Maroc correspond justement à « la recherche scientifique ». Cet objectif consiste à développer des axes de recherches dans chacune des aires protégées créées, non seulement pour s'informer sur les conditions écologiques régissant différentes composantes abiotiques et biotiques de ces sites, mais, surtout, pour disposer des outils scientifiques nécessaires pour l'amélioration des conditions de conservation et d'utilisation durable des ressources de ces espaces. Il importe aussi de signaler que tout plan de gestion de ces aires protégées est fondamentalement basé sur des données scientifiques résultant d'analyses diagnostics d'experts nationaux ou étrangers recrutés à cette fin.</p>