



Sectoral and Cross-Sectoral Integration of Biodiversity in Tunisia

Contents

1. Introduction	2
2. Ministry of Economic Development and International Cooperation	5
3. Ministry of Agriculture and Water Resources.....	5
4. Ministry of Higher Education, Scientific Research and Technology.....	9
5. Ministry of the Interior and Local Development	10
6. Ministry of Finance	10
7. Ministry of Public Health.....	11
8. Ministry of Cultural Affairs.....	11
9. Project level integration.....	11

1. Introduction

Tunisia reported¹ that l'objet de ce chapitre est d'exposer les efforts menés pour intégrer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique dans des plans, programmes et politiques sectoriels et intersectoriels pertinents, comme il a été stipulé dans l'article 6 b) de la Convention. L'intégration devrait être abordée au regard des autres secteurs, tels que l'agriculture, l'éducation, la santé, le développement rural, la foresterie, la pêche, l'industrie minière, le tourisme, la finance, le commerce et l'industrie.

Il sera aussi tenu compte des programmes nationaux et des autres processus des conventions hormis la Convention sur la diversité biologique, tels que les processus développés au titre des quatre autres conventions liées à la diversité biologique (la CITES, la Convention sur les espèces migratrices, Ramsar et la Convention sur le Patrimoine Mondial), les conventions de Rio (CNUCC, la Convention sur la lutte contre la désertification UNCCD), et autres processus.

La Tunisie, par la ratification de la Convention sur la Diversité Biologique, a pris des engagements vis-à-vis des objectifs de cette Convention. Les engagements majeurs envers la communauté mondiale concernent la conservation de la diversité biologique dans tous ses éléments constitutifs, son utilisation durable pour le bien être humain, et le partage juste et équitable des avantages qui découlent de l'utilisation des ressources génétiques. Ces engagements, comme le stipule l'article 6 de la Convention sur la diversité biologique, passent *de facto* par la promotion d'efforts de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique dans les activités qui impliquent la participation de tous les secteurs de la société.

Grâce à une telle intégration sectorielle et intersectorielle, on devrait s'attendre à ce que de tels engagements aient pour retombées une diminution significative de la perte en biodiversité à l'horizon 2010 à tous les niveaux, une réduction nationale, régionale et globale. C'est ainsi que le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), à la suite de la réalisation de l'Etude Nationale sur la diversité biologique a entrepris, dès 1998, la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de la Conservation et de l'Utilisation Durable et procédé au démarrage des activités portées sur le Plan National d'Action.

La mise en œuvre en Tunisie a été conduite à partir de 1998 par toutes les activités développées par le MEDD en impliquant les différents secteurs qui sont concernés par la question. La Commission Nationale pour l'Environnement, a été, ainsi, la première instance intersectorielle à être saisie de la Stratégie Nationale et du Plan National d'Action et dès le départ, elle a appuyé la nécessité pour la Tunisie de contribuer à la mise en œuvre de cette Convention. Précisons que dans cette commission siègent *tous les ministères du pays*. Cette Commission est aujourd'hui remplacée par la CNDD, Commission Nationale du Développement Durable.

¹ Tunisia (2009). 4ème Rapport National sur la Diversité Biologique, Juillet 2009, 136 pp.

La commission Nationale *ad hoc* sur la Biosécurité a été constituée en 1999 au sein du MEDD. Elle a recensé les utilisations des OGM dans le pays et préparé les dossiers relatifs au Protocole de Cartagena. Dans cette structure également, tous les ministères et la société civile sont représentés.

La structure focale de la CDB, constituée au sein du MEDD, est rattachée à la Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie (DGEQV). Elle coordonne les activités qui concernent la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique. Cette coordination concerne la réalisation des activités inscrites dans les programmes élaborés dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Conservation de la Diversité Biologique et son utilisation Durable. Elle constitue aussi les liens opérationnels entre les recommandations de la CDB et le dialogue avec les décideurs et les opérateurs concernés dans le pays par la mise en œuvre de la Convention.

On peut constater que sur le plan de l'intégration sectorielle et intersectorielle des considérations sur la diversité biologique, tous les secteurs sont concernés et impliqués à des degrés variables. Il y a, en premier lieu, le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques avec ses Directions Générales clé, notamment la Direction Générale des Forêts, celle des Ressources en Eau, des Etudes et des Grands Travaux Hydrauliques, celle de la Pêche et de l'Aquaculture, ainsi que celle de la Production Végétale et de la Production Animale. Il faudrait ajouter à ces directions l'IRESA, Institution de Recherche et d'Enseignement scientifique Agricole. Il y a également les autres ministères, tels que, le Ministère du tourisme, celui de l'Equipement et de l'Habitat, celui de l'Aménagement du Territoire, celui de l'Enseignement supérieur, de la Recherche scientifique et de la Technologie, celui de l'Intérieur et du Développement Local (spécifiquement à travers les activités développées par les Municipalités), celui de la Santé Publique. D'autres Ministères sont également concernés, mais de façon limitée comme le Ministère des Finances, celui de la Défense Nationale, celui du Développement et de la Coopération Internationale. Nous allons développer tout cela plus loin.

L'intégration sectorielle est renforcée par la création au sein du MEDD de structures institutionnelles spécialisées qui contribuent à la mise en œuvre de la convention par la conduite de projets, en rapport avec les secteurs du pays. La plupart des projets sont intersectoriels inscrits dans le cadre de la Stratégie Nationale du Plan National d'Action.

Ainsi, à ce titre, nous citerons l'APAL, Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (<http://www.apal.nat.tn>). Cette institution, placée sous la tutelle du MEDD, est chargée de la gestion des espaces littoraux et des opérations d'aménagement du littoral. Elle est aussi chargée, de par l'application des textes et des normes en vigueur, du contrôle et de la verbalisation des infractions, des concessions sur le domaine public maritime. Cette agence est aussi en charge, en matière d'expertise, des études et des recherches relatives à la protection du littoral et de la mise en valeur des zones naturelles situées dans ces espaces particuliers. Elle assure également l'observation des écosystèmes littoraux à travers la mise en place de systèmes d'observation.

En matière *d'activité intersectorielle*, parmi les points forts des activités de l'APAL, il y a, *de concert* avec le Ministère de l'Equipement et de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire, la délimitation du DPM

(à noter que le cadre juridique régissant le Domaine Public Maritime est notamment fourni par la loi n° 95-73 du 24/07/1995 (JORT n°61). Tenant compte de l'amendement apporté par la Loi n°2005-33, le DPM comprend le domaine public maritime naturel et le domaine public maritime artificiel.

L'ANPE, Agence Nationale de Protection de l'Environnement, sous tutelle du MEDD, (<http://www.anpe.nat.tn/>) est, dans sa mission, particulièrement orientée vers la lutte contre la pollution et contre toutes les formes de dégradation de l'environnement, y compris ce qui se rapporte à la diversité biologique terrestre et marine. En ce qui concerne la diversité biologique, cette Institution est chargée du suivi scientifique du Lac Ichkeul, zone humide intérieure inscrite sur la liste Ramsar. Le portail indiqué ci-dessus, permet d'accéder aux rapports annuels établis pour le suivi scientifique.

La Stratégie Nationale a été élaborée depuis déjà une dizaine d'années. Elle a déjà permis de recueillir et de publier un bon nombre de résultats. La Tunisie a vu en 2007 la nécessité, de procéder à l'actualisation du plan d'action à la lumière des résultats déjà acquis. Cette actualisation, qui est sur le point de s'achever, contribuera à consolider les axes stratégiques en cours et devrait, à la lumière des acquis, permettre de réaliser un *meilleur ancrage de l'intégration sectorielle et intersectorielle* des considérations sur la diversité biologique et son utilisation durable.

Suivent, ci-après les textes les plus importants qui caractérisent les règlements engageant l'intégration sectorielle de la diversité biologique, soit:

- Le renforcement du cadre juridique relatif au milieu terrestre

- la loi n° 30 de 1999 du 5 avril 1999. Elle porte sur l'agriculture biologique ;
- la loi n° 99-42 du 10 mai 1999 (modifiée par la loi du 3 juillet 2000). Elle est relative aux semences, plants et obtentions végétales ;
- la loi n° 95-70 du 17 juillet 1995. Elle intéresse la conservation des eaux et du sol ;
- la loi n° 72 de 1992 du 3 août 1992. Elle est relative à la révision de la législation sur la protection des végétaux ;
- la loi n° 88-20 du 13 avril 1988, portant refonte du code forestier tel que modifié et complété par la loi n° 2001-28 et la loi n° 2005-13 du 26 janvier 2005. Il fixe les conditions et les restrictions dans le domaine de la chasse ;
- le décret n° 2005-1991 du 11 juillet 2005. Il est relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixe les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et celles tributaires des cahiers de charges ;
- les articles 20-21 et 27 de la loi n° 94-122 du 28 novembre 1994. Ils portent sur la promulgation du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, tel que modifié et complété par la loi n°2003-78 du 29 décembre 2003 et la loi n° 2005-71 du 4 août 2005 ;
- l'Arrêté du ministre de l'agriculture et des ressources hydrauliques du 19 juillet 2006, fixant la liste de la faune et de la flore sauvages rares et menacées d'extinction
- le décret du 11 août 2003 portant création de la Banque Nationale des Gènes.

- Le renforcement du cadre juridique pour le milieu marin :

- La loi n°29 du 03 avril 1996 relative à la mise en œuvre d'une stratégie nationale d'intervention urgente pour pallier aux accidents polluants de la mer.

- La loi n°95-73 du 24 juillet 1995 (modifiée par la loi n° 2005-33 du 4 avril 2005). Elle est relative au domaine public maritime ;
- La loi n° 13 du 31 janvier 1994 relative à l'exercice de la pêche ;
- La loi n° 68-4 du 8 février 1968 relative à la protection des phoques dans les eaux territoriales Tunisiennes ;

2. Ministry of Economic Development and International Cooperation

L'intégration sectorielle et intersectorielle en Tunisie se retrouve au niveau du Ministère du Développement Economique et de la Coopération Internationale qui est le Département responsable, en concertation avec tous les autres départements, de l'élaboration du Plan de Développement Economique et Social. Dans ce plan figurent les axes directeurs retenus pour les dépenses de l'Etat et l'inscription des investissements en conséquence sur le budget national. On constate que dans le Xème plan, tout comme dans le XIème plan qui couvre la période actuelle, soit 2007/2011 des recommandations ont été faites dans le cadre intersectoriel concernant des éléments de la Stratégie Nationale et du Plan National d'Action pour la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique. On relève ainsi sur le XIIème Plan ; les recommandations suivantes pour les secteurs impliquées :

- l'utilisation de la carte de la vocation agricole des sols
- la préparation des textes législatifs et leurs décrets d'application pour garantir l'authenticité d'indicateurs géographiques pour l'huile d'olive
- pour les ressources halieutiques, il s'agit de passer d'une production de 110.000 tonnes de produits de la mer, réalisée en 2006, à une production de 134.500 tonnes en 2011 en assurant la protection des ressources marines et leur préservation contre une pêche incontrôlée.
- Au niveau du volume des investissements de l'état concernant les écosystèmes forestiers et les parcours, il s'agit de passer de 264 millions de dinars (dans le Xème plan) à 383 millions dans la période du XIème Plan, soit un accroissement relatif des investissements consentis de 45 %
- Promouvoir la formation pour l'animation de l'exploitation des forêts (y compris par le secteur privé) conformément au Code des Investissements
- Promouvoir le tourisme écologique.

En particulier, dans la Troisième partie du XIème Plan de Développement Economique et Social, on souligne dans le cadre du développement durable *la nécessité de poursuivre les efforts afin de réaliser la protection des espèces vivantes et les ressources génétiques locales, de réaliser les priorités régionales de la lutte contre la désertification, de créer des aires marines protégées, de poursuivre le développement forestier (passer de 12 % réalisé par le Xème plan à 16 % de couvert végétal à la fin du XI° Plan pour les forêts et les parcours), d'assurer une économie de l'eau, d'assurer la préservation de la diversité biologique, d'aménager et gérer les aires protégées de Jbil et Ichkeul, d'assurer la sécurité biologique en réalisant et en exécutant le cadre national.*

3. Ministry of Agriculture and Water Resources

Ainsi donc, de part l'intérêt évident porté aux ressources naturelles dans ses activités sectorielles et intersectorielles, c'est le Ministère de l'Agriculture et des Ressources hydrauliques qui est le plus

impliqué dans les Programmes de mise en œuvre du Plan d'Action National sur la Diversité Biologique. Ce Ministère a un rôle primordial dans la gestion des ressources en eaux et en sols et des ressources abiotiques. Relativement au contexte de ce rapport, on peut dire dans les grandes lignes que les Directions Générales les plus concernées sont les suivantes :

- La Direction des sols (D/sols), la Direction de conservation des eaux et des sols (D/CES) assurent la gestion et la protection des ressources en Eaux et en Sols en vue de leur protection et de leur utilisation durable. La gestion des programmes d'action au niveau régional se fait par le biais des Commissariats Régionaux de Développement Agricole (CRDA).
- La DGPA gère les ressources halieutiques des milieux marins et aquatiques terrestres. L'Agence APIP créée en 1992, gère les questions d'infrastructure portuaire et les installations de pêche des milieux lagunaires. Les CRDAs jouent, au niveau régional, un rôle de coordinateur entre les pêcheurs et la DGPA (collecte des données statistiques).
- La Direction générale des Forêts (DGF), gère les ressources biotiques pour le milieu terrestre naturel du "domaine forestier".

Les orientations de la Stratégie Nationale de développement forestier et pastoral pour la période 2002-2011 comprennent les axes suivants : 1)-accroître le couvert végétal pour atteindre 16% en 2011 2)-assurer la durabilité des ressources forestières et pastorales existantes. 3)-Réduire la pauvreté dans les forêts par l'impulsion de l'approche participative dans la gestion des ressources 4)-Implication du secteur privé 5)-La prise en compte du rôle des forêts dans la désertification, la biodiversité et les changements climatiques 6)-Décentralisation effective et progressive des activités de gestion et de planification pour la prise en compte des réalités régionales et locales.

A signaler que pour le suivi de la mise en œuvre de la stratégie forestière, des critères et des indicateurs spécifiques de gestion durable ont été élaborés. Nous les aborderons au niveau de l'Appendice IV réservé aux indicateurs à la fin de ce rapport. Certains d'entre eux seront utilisés comme indicateurs pertinents au niveau des réalisations pour la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique dans les progrès pour atteindre les buts de l'an 2010, Chapitre IV-A.

Au niveau régional, l'administration forestière est organisée en 25 arrondissements, soit au moins un par Gouvernorat. Cette Direction Générale contribue, par ses programmes, à développer une intégration sectorielle considérable de la mise en œuvre de la Convention pour la réalisation des objectifs de la Stratégie Nationale. Elle développe les activités inscrites dans deux projets capitaux:

a) --Le Projet de Gestion des Aires Protégées (PGAP) / (MARH, MEDD, BM, FEM): l'objectif principal est l'amélioration de la gestion et de la protection de trois parcs nationaux (Bouhedma, Jbil et Ichkeul) en vue de conserver une diversité biologique qui est d'importance mondiale et de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations locales. Ce projet comprend trois composantes, à savoir (i) le renforcement institutionnel, (ii) l'aménagement et la gestion des trois parcs, et (iii) la sensibilisation du public.

C'est un programme intersectoriel quand à son montage institutionnel. En effet, il a été prévu que la coordination générale soit assurée par *un comité interministériel de pilotage* comprenant, outre le

MARH et le MEDD, d'autres ministères tels que ceux du Développement et de la Coopération Internationale, des Finances, de l'Intérieur et du Développement Local, et enfin, celui du Tourisme. L'exécution est une Co-exécution par la Direction Générale des Forêts (DGF) du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques (MARH) en ce qui concerne les deux premières composantes (Renforcement institutionnel et Aménagement/gestion des trois parcs), et par la Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie (DGEQV) du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) en ce qui concerne la troisième composante (Sensibilisation du public).

A signaler que dans ce projet, il existe une composante relative à la conservation de la faune sauvage et plus précisément à la réintroduction d'antilopes sahélo-sahariennes. Cette partie du projet sera exposée dans ses détails dans les compléments du but 2, Espèces Sauvages Menacées d'Extinction, dans le Chapitre IV-A.

Les années 2007 et 2008 ont été les plus importantes du fait des réalisations qui se sont matérialisées par les impacts attendus. Ces impacts ont été mesurés par deux types d'indicateurs :

- (i) ceux qui ont un impact direct sur l'environnement [biologique ou technique],
- (ii) ceux de l'amélioration des conditions socioéconomiques des populations locales.

Ces indicateurs sont repris dans différentes parties du présent rapport.

b) --Le Projet de Gestion Intégrée des Forêts (PGIF)

A long terme, les objectifs sont : assurer la pérennité et le maintien de la biodiversité de quatre types d'écosystèmes forestiers modèles, prépondérants en Tunisie; réduire l'érosion avec ses conséquences directes sur les sols et sur la durabilité des barrages, augmenter le revenu et améliorer les conditions de vie des populations usagères, et, enfin, accroître la part des revenus forestiers dans l'économie nationale, dans les zones suivantes : Sidi Barrak (Gouvernorat de Béja), Barbara (Gouvernorat de Jendouba), Kef Sud (Gouvernorat du Kef) et Oum Djedour (Gouvernorat de Kasserine).

Parmi les multiples Composantes du projet, nous avons relevé: la conduite des peuplements forestiers , la réhabilitation des écosystèmes forestiers (plantations forestières et pastorales, la fixation des berges d'oueds, la protection de la retenue des barrages, la modernisation d'une pépinière, l'amélioration de la collecte des semences forestières et l'aménagement de deux réserves naturelles), la conservation des eaux et des sols, par des travaux de CES, les plantations semi-forestières et la construction d'un lac collinaire, le développement socio-économique de la population forestière par l'animation et la création ds GFIC, la formation des usagers, le développement de leurs sources de revenus, la valorisation des clairières et les mesures d'économie d'énergie.

Ce Projet est entré dans sa Phase II, (JBIC TS-P33), pour une période d'exécution du projet de 7 ans à partir du 24 octobre 2008. Le coût total du projet est de 40,9 millions de Dinars (3,696 Milliards de Yen). Le financement se compose

- -d'un prêt accordé par la Banque Japonaise pour la Coopération Internationale (JBIC), soit 34,6 Millions de Dinars (environ 3,128 Milliards de Yen).
- -Du Budget de l'Etat, soit 6,3 Millions de Dinars;

Cette seconde phase couvrira Cinq Gouvernorats du Nord et du Centre Ouest de la Tunisie à savoir Béja, Jendouba, Kef, Zaghouan et Siliana, correspondant à 6 Arrondissements Forestiers (AF). Il concerne 28 délégations et 72 zones constituées de grands massifs forestiers et de bassins versants y compris les terres agricoles et les milieux environnants. Il a, dans une certaine mesure une finalité intersectorielle puisque les activités principales dans les gouvernorats concernés sont l'agriculture, l'élevage, la pêche, la sylviculture ainsi que l'industrie et les services dans certaines régions. La population rurale occupe 57% du total de ces gouvernorats et les populations forestières dans les gouvernorats touchés par le projet sont plus de 234.000 personnes.

L'écotourisme est, comme l'agriculture, caractérisé par une intégration sectorielle de la diversité biologique notée sur les programmes sectoriels du XI^e Plan de Développement. Une importance évidente est attachée à ce secteur de la Tunisie par les investissements consentis par l'Etat. Le Ministère du Tourisme, à travers les activités de l'ONTT, Office National du Tourisme de Tunisie, développe et met en œuvre une politique nationale de promotion d'un tourisme qui comprend un volet *patrimoine naturel* de plus en plus important. Ce volet a bénéficié de nombreuses initiatives, notamment des projets de circuits touristiques incluant l'observation des éléments spécifiques de la diversité biologique. Parmi les objectifs pour développer ce secteur, on relève, parmi les recommandations du XI^e Plan de Développement économique et social:

- Promouvoir le tourisme écologique, y compris dans les parcs nationaux et les zones protégées naturelles.
- Poursuivre le programme d'aménagement du littoral et des plages
- Etablir une stratégie pour le développement touristique en promouvant :
- le tourisme du littoral (différents points cibles), - le tourisme environnemental (particulièrement de Kerkennah, Sidi Founkhal) - le tourisme saharien (région de Matmata)

Le Décret n° 2007/457 du 6 mars 2007 sur le Tourisme, et en particulier l'article 10, porte l'attention sur la notion de « gîte rural ». Il le définit comme étant un établissement touristique situé en milieu rural, dans des sites à potentialités naturelles et culturelles. En plus de l'hébergement, le gîte rural propose des services à même de mettre en valeur les richesses en rapport avec le lieu.

Dans ce sens, plusieurs projets sont en préparation par l'ONTT pour l'exploitation du milieu naturel, ainsi le Projet *Aires de repos*, en cours d'examen par la Banque Japonaise JICA, Le projet relatif à l'établissement de normes (projet de normes, de mesures, de modes d'hébergements touristiques). Des Etudes sur différentes régions : Kasserine (parc national de Chaambi), Sidi Bouzid (parc national de Bouhedma), Siliana (réserve naturelle de Jbel Serj) ont été réalisées pour valoriser et exploiter le milieu naturel, ainsi que la réalisation d'une carte du Tourisme culturel et naturel.

Le domaine de *la Recherche Scientifique et de la Formation*, à tous les niveaux, contribue à l'intégration sectorielle et intersectorielle. Le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydraulique intervient par le biais des Institutions Placées sous sa tutelle et en premier lieu à travers les activités organisées sous la

Direction générale de l'IRESA. Cette institution régit les questions relatives à la Recherche dans le Domaine Agricole et Aquacole ainsi que l'Enseignement Supérieur Agronomique. Le portail de cette institution est le suivant : <http://www.iresa.agrinet.tn/index.jsp?pg=03&rub=01>

Ce portail fournit les orientations adoptées en matière de recherche dont une bonne part concerne la biodiversité et où on peut noter :

- élaborer les programmes nationaux de recherche et les budgets nécessaires pour leur réalisation,
- suivre l'exécution de ces programmes et en assurer l'évaluation,
- veiller à la coordination et à la complémentarité entre établissements de recherche et d'enseignement supérieur dans le domaine agricole,
- œuvrer de façon à ce que les établissements de recherche et d'enseignement supérieur agricoles soient au service de la production agricole et du développement.

La Recherche-Développement bénéficie de projets de renforcement des services d'appui à l'agriculture cofinancés par la Banque Mondiale. Plusieurs thèmes de recherche ont été proposés par les GIP et ont trait à la qualité des produits agricoles et de la pêche. Il y a même des conventions cadres en matière de recherche développement entre l'IRESA et certains groupements interprofessionnels comme le GIVLait , l'OEP, le GIPP, le GIL, le GIPAC et le GIFruits.... Dans le portail, il y a 15 projets qui ont été formulés, discutés et adoptés. Les établissements de recherche, dépendants de l'IRESA sont nombreux et diversifiés dans le domaine de la diversité biologique

Il y a l'INRAT, http://www.iresa.agrinet.tn/fr/instit/p_inrat.htm, pour la recherche, la formation et la vulgarisation, avec 79 chercheurs et 11 ingénieurs. Parmi les missions de cet Institut, nous retenons, surtout, créer des variétés végétales et des races animales améliorées.

Il faut ajouter, l'INRGREF, Institution spécialisée dans la recherche scientifique appliquée orientée vers le domaine des Forêts et du Génie Rural. Le portail suivant permet d'avoir une idée des préoccupations de cette institution concernant la biodiversité : http://www.iresa.agrinet.tn/fr/instit/p_inrgref.htm

Récemment, d'autres institutions de recherche scientifique ont été rattachées à l'IRESA, ainsi, l'IRA, spécialisée dans les questions des zones arides, <http://www.ira.rnrt.tn/> et l'INSTM, orientée vers la biologie marine, <http://www.faocopemed.org/fr/country/focalpts/tunisia>

A l'IRESA sont rattachés également plusieurs instituts d'enseignement de l'agronomie où la diversité biologique, son amélioration génétique et sa conservation pour une utilisation durable. Plusieurs institutions d'enseignement supérieur agronomique existent dans le pays, ainsi à Tunis, à Mateur, au Kef etc... Le portail de l'INAT donne une idée de l'orientation de ces institutions. <http://www.iresa.agrinet.tn/fr/instit/inat.htm>

4. Ministry of Higher Education, Scientific Research and Technology

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Technologie est également concerné par la mise en œuvre de la Convention et contribue à l'intégration intersectorielle au niveau de la Recherche et de la Formation à tous les niveaux. De nombreuses institutions de

recherches comme les pôles de Bordj Cedria, l'INSAT, <http://www.insat.rnu.tn/>, le CBS de SFAX, <http://www.cbs.rnrt.tn>, ces institutions développent des programmes de recherches fondamentales et appliquées dans divers domaines qui touchent la biodiversité et notamment en ce qui concerne les applications industrielles.

Les Facultés des Sciences (de Tunis, de Monastir, de Sfax, de Bizerte, de Gabès et de Gafsa), dispensent des formations en licences *professionalisantes*, en maîtrise et au niveau du 3^e cycle (mastères et doctorats) dans pratiquement tous les domaines scientifiques où la diversité biologique est concernée. A titre d'exemple, le portail de la Faculté des Sciences de Tunis permet d'avoir une idée des contenus d'enseignement dans ce domaine <http://www.fst.rnu.tn>

Dans la réalité des faits de la recherche scientifique dans le pays, l'intégration intersectorielle est encore plus profonde que ne le laisse supposer le listing que nous venons de dresser. En réalité, les groupes de recherche de toutes ces institutions entretiennent des relations de travail assez étroites tant dans le cadre sectoriel que dans le cadre intersectoriel. On a vu établir des projets fédérateurs et des conventions sur des questions relatives à la faune ou à la flore, réunir dans un même projet, un même budget, des équipes de différents ministères.

La Banque Nationale des gènes, créée par le Décret 1748 du 11 août 2003, fonctionne depuis novembre 2007. Dans la procédure adoptée, les questions qui concernent les Ressources Génétiques aussi bien végétales qu'animales sont abordées dans une démarche intégrant les différents secteurs concernés dans le pays. Le Conseil d'Administration réunit les représentants de 9 ministères et Organisations Nationales. Neuf groupes de travail ont été constitués. Nous avons compté 173 membres chercheurs au total, répartis sur l'ensemble des secteurs dans le pays selon les filières suivantes : Céréales et Légumineuses Alimentaires 23, Cultures Fourragères, 16, Arbres Fruitiers, 29, Plantes maraîchères, Condimentaires et Ornementales, 24, Plantes sylvo-pastorales, 18, Plantes Médicinales et Aromatiques, 18, Ressources Génétiques Animales, 23, Ressources Marines, 17, et Microorganismes, 5. Les réalisations et les objectifs seront précisés dans les parties adéquates de ce rapport

5. Ministry of the Interior and Local Development

L'intégration sectorielle concerne également le Ministère de l'Intérieur et du Développement Local à travers les efforts développés par les municipalités du pays. Nous avons noté que la création de parcs urbains a touché la plupart des gouvernorats du pays. On compte aujourd'hui 26 parcs municipaux distribués sur 15 gouvernorats. Le taux d'espace vert par habitant a progressé considérablement en passant de 4,4 mètres carrés /par habitant à 15,37 en 2007/2008. Parmi les dernières créations, nous citerons le Parc El Abidine en 2005, le Jardin Japonais en 2007, le Temple des eaux à Zaghouan (2007).

6. Ministry of Finance

Le Ministère des Finances est implicitement impliqué dans l'intégration sectorielle du fait que la Tunisie a ratifié la Convention CITES. Les services des Douanes, qui relèvent de ce ministère, sont ainsi concernés par le contrôle du commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

Dans le domaine de la sauvegarde du patrimoine naturel, une Stratégie Nationale pour l'Aménagement Rural institutionnel (SNAR) a été élaborée afin d'affiner le schéma national d'Aménagement du territoire (SNAT) et les schémas directeurs d'aménagement des zones côtières sensibles et des écosystèmes humides avec un programme d'aménagement des parcs nationaux.

La Commission Nationale impliquant plusieurs ministères concernés dans la Prévention et la Lutte contre les Événements de Pollution Marine a été créée en 1996. Elle a institué un Plan National d'intervention Urgente pour lutter contre les événements de pollution marine.

7. Ministry of Public Health

Le Ministère de la Santé Publique, par sa Direction Générale de la Santé Publique développe des activités en relation avec L'Office National de l'Assainissement (ONAS), (www.onas.nat.tn), qui est sous la tutelle du MEDD. En ce qui concerne la diversité biologique, il faut surtout souligner que l'ONAS assure en Tunisie *la collecte, le traitement et la valorisation des Eaux usées*.

Le Ministère de la Santé Publique intervient également dans la surveillance environnementale, en particulier pour le contrôle des ressources hydriques, le suivi de la qualité de l'eau de mer et des zones de baignades.

Sous tutelle du MARH, l'INRGREF procède à l'analyse qualitative des eaux usées pour leur usage dans le domaine de l'Agriculture, en rapport avec l'ONAS (MEDD).

8. Ministry of Cultural Affairs

Le Ministère des Affaires Culturelles a pour rôle la protection des sites du patrimoine et des paysages. Le Ministère du Domaine et des Affaires foncières est concerné par les problèmes d'ordre foncier pour les propriétés étatiques et joue un rôle important au niveau de l'agro écosystème, quand on sait qu'en Tunisie, il y a une proportion non négligeable de terres domaniales.

9. Project level integration

Des efforts d'intégration sectorielle et intersectorielle des considérations de la diversité biologique sont également réalisés dans le montage de projets. Citons un projet dont la réalisation aura des retombées considérables sur la mise en œuvre en Tunisie de la Convention, celui de la mise en place d'un *Registre National des Espèces Sauvages en Tunisie* (REGNES).

Il s'agit d'asseoir un processus standard et un consensus d'évaluation des états et statuts des espèces sauvages, de concevoir un outil d'aide à la décision pour une meilleure planification et intervention en matière de conservation des espèces sauvages, de familiariser les scientifiques et acteurs tunisiens avec les méthodologies reconnues au plan international, pour établir une base de données sur les espèces sauvages en Tunisie consultable via le web. Il s'agit aussi de compléter et de mettre à jour les données sur l'état des populations et des peuplements des espèces en danger ou vulnérables, etc.

Dans une démarche intégrative, le projet sera coordonné par le Ministère de l'Environnement et le Développement Durable en collaboration intersectorielle avec des partenaires potentiels dont le MARH,

le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, l'INAT, l'INRGREF, l'IRA, les Facultés des Sciences (Tunis, Sfax, Bizerte...) et diverses ONGs locales, comme l'Association des Amis des Oiseaux, l'Association Nationale de Protection de la Faune Sauvage, l'Association Tunisienne de Protection de la Nature et de l'Environnement, la Fédération nationale des chasseurs. Il y a aussi des Partenaires Internationaux, comme l'UICN (Centre de Coopération pour la Méditerranée et Commission de la Survie des Espèces) et le CAR/ASP (Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées).

Dans le domaine de l'intégration de la diversité biologique, les Organisations Non Gouvernementales, (ONG), jouent un rôle incontestable en Tunisie. Plusieurs ONG ont été créées ou ont ouvert de nouvelles sections dans le pays au cours de ces dix dernières années. Parmi les ONG concernées par les questions relatives à la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique on peut citer (à titre indicatif):

- La Société des Sciences Naturelles de Tunisie (SSNT). C'est une association dont le but principal est la connaissance de la Nature et, en conséquence, sa protection. Elle est constituée majoritairement de professeurs de Sciences naturelles du secondaire.
- L'ATPNE, qui comprend plusieurs sections régionales (Tunis, Ain Draham- Tabarka, Zaghouan, Béja, Kebili, Tajerouine, Hammamet, Zarzis, Ariana, Kélibia, El Fahs, Thibar, Maamoura, Tataouine, El Mourouj, Ghardimaou, Korba, Nabeul, Mejez El bab, Sousse).
- Les associations APNE de Gabès, Bizerte, Sfax, Monastir, le Kef, Kairouan, Douiret, Mahdia, Gafsa.
- L'ADPE de la Marsa, qui prend en compte environnement et développement à l'échelle nationale.
- Les Associations écologiques comme:

Les Amis des Oiseaux <http://www.aao.org.tn/mainmenu.html> (Avec quatre sections: Tunis, Cap Bon, Sousse, Kairouan),

- L'Association régionale des fauconniers, celle des Amis du Belvédère, la Fédération des activités subaquatiques de Tunisie (FAST),
- L'Association des techniciens forestiers,
- L'Association de protection du site de Raf Raf, l'ATEEC de Bizerte, l'AANE de Menzel Témime,
- la Fédération Nationale des Associations de Chasseurs (FNAC), etc...
- L'ASJ, Association pour la Sauvegarde de l'Île de Jerba.
- L'AJST, très active dans tous les domaines des sciences.
- L'ASDAR, qui anime des projets de terrain dans le domaine d'une agriculture à développement durable.
- L'ATLAS, qui œuvre dans le domaine agricole en association, notamment, avec le PNUD.

D'autres associations sont d'origine étrangère. Ce sont des fondations qui financent des projets, comme:

- La Fondation Friedrich Naumann (bureau de Tunis) qui promeut une coopération bilatérale avec l'Allemagne, en particulier dans le domaine du développement durable et a publié "le Guide vert: Répertoire de l'environnement en Tunisie".
- Le GPT (section tunisienne de Greenpeace; 1992) qui organise des actions de sensibilisation pour la protection de l'environnement
- La section tunisienne de "l'Association Maghrébine des sciences de la mer" (1993).

- Le WWF (section de Tunisie; 1994) qui est tout particulièrement actif dans le domaine des zones humides et des forêts.

L'ouverture de la Tunisie sur le monde extérieur, les instances régionales et internationales contribue à l'intégration des considérations sur la diversité biologique dans les activités de coopération en multipliant les initiatives dans l'aire euro méditerranéenne, le Maghreb, les pays arabes et africains ainsi que le reste du monde.

Avec les pays maghrébins arabes et africains, des accords pour le renforcement de la coopération bilatérale ont été signés en vue de l'échange d'expérience et de l'organisation de sessions de formation. C'est ainsi que plusieurs sessions de formation ont été réalisées au sein d'entreprises tunisiennes notamment pour les études d'impact et pour la gestion durable des ressources naturelles. Dans cette initiative, la Tunisie a mis en valeur les recommandations de la convention, notamment en privilégiant l'approche éco systémique concernant l'impact.

La coopération régionale a visé le renforcement des programmes à cours et moyen termes notamment dans le processus de Barcelone concernant la lutte contre la pollution en Méditerranée, ou encore dans le programme « LIFE pays tiers », coordonné par l'Observatoire du Sahara et du Sahel sur le renforcement des capacités en matière de systèmes d'alerte précoce pour la sécheresse dans les pays du sud de la méditerranée. La coopération avec les pays d'Asie existe aussi, à noter l'accord avec le Japon dans le domaine des changements climatiques.

Concernant la coopération multilatérale, nous retenons dans le cadre de la diversité biologique l'accord signé avec le FEM pour financer un grand projet de transport d'eaux usées destiné à promouvoir les plantations fourragères.

Toujours à propos des changements climatiques, signalons également la coopération avec le Mécanisme de Développement Propre. Toujours dans le cadre de l'intégration sectorielle et intersectorielle des considérations sur la diversité biologique, la Tunisie a signé et ratifié toutes les conventions internationales où la préservation des ressources naturelles est concernée par une menace et plus particulièrement la biodiversité, soit

- La convention Africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (Alger, 1998), l'adhésion de la Tunisie a eu lieu en 1977. On a noté « Article II : *les états contractants s'engagent à prendre les mesures nécessaires pour assurer la conservation, l'utilisation et le développement des sols, des eaux, de la flore et des ressources en faune, en se fondant sur des principes scientifiques et en prenant en considération les intérêts majeurs de la population* ».
- La convention sur les zones humides d'importance internationale (Ramsar, 1971) ; ratifiée en 1981. A ce jour 20 zones sont inscrites.
- La convention sur le patrimoine mondial culturel et naturel (World Heritage Convention) (Paris, 1972), ratifiée en 1975.
- La convention sur le commerce international des espèces sauvages de Faune et de Flore menacées d'extinction (CITES, Washington 1983), ratifiée en 1975.

- La convention pour la protection de la Mer Méditerranée contre la pollution (Barcelone, 1976), ratifiée en 1977.
- Le protocole relatif aux aires spécialement protégées de la Méditerranée (Barcelone / Genève, 1982), ratifiée en 1983.
- La convention sur les espèces migratrices (Bonn, 1979), ratifiée en 1986.
- La convention sur les changements climatiques (New York, 1992) ratifiée en 1993.
- La convention sur la diversité biologique (Rio, 1992), ratifiée en 1993.
- La convention sur la lutte contre la désertification (1994), ratifiée en 1996.
- Le protocole de Carthagène sur la biodiversité (Carthagène, 2000), ratifié en 2002.
- Le Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture (ITPGRFA), FAO, 2003

Dans le cadre de la coopération multilatérale, la Tunisie a accueilli des manifestations internationales réunissant des sommités mondiales connues dans les domaines scientifiques et du développement et où les débats et les échanges d'expérience sur les considérations relatives à la diversité biologique et la mise en œuvre de la convention, sur la diminution des pertes et l'éradication des menaces ont occupé une bonne place. - Du 19 au 21 juin 2006, la Tunisie a accueilli la Conférence Internationale scientifique sur l'avenir des zones arides, organisée dans le cadre des activités de l'UNESCO -C'est ainsi que du 18 au 20 novembre 2007, la Tunisie a accueilli la « Conférence de solidarité internationale pour des stratégies face aux changements climatiques dans les régions Africaines et méditerranéennes ». à laquelle ont participé un grand nombre de pays du Monde Arabe, d'Afrique, de la Méditerranée, d'Europe et d'Asie ainsi que les représentants des conventions de l'ONU et d'autres organisations internationales et régionales. Cette conférence s'est achevée par l'adoption de la « Déclaration de Tunis » où nous avons pu relever «renforcer les programmes d'adaptation dans les secteurs économiques tels que.....la gestion des ressources naturelles et des écosystèmes ».