

**STRATÉGIE NATIONALE RELATIVE AUX  
ZONES HUMIDES EN TUNISIE (SNZHT)**

**(Version soumise à la concertation avec les  
acteurs concernés)**

**Ceci n'est pas la version finale de la  
stratégie, c'est un draft provisoire destiné à  
être révisé à la lumière du processus de  
concertation avec les acteurs concernés**

## SOMMAIRE

### Contenu

#### AVANT-PROPOS

1. Introduction .....	4
2. Aperçu sur les zones humides en Tunisie.....	5
2.1 Les services rendus par les zones humides /rôles des zones humides.....	6
2.2 Cadres législatif et institutionnel régissant les zones humides en Tunisie .....	7
2.3 Principales menaces et pressions sur les zones humides tunisiennes .....	10
2.4 Principales lacunes et difficultés .....	14
3. Vision et objectifs de la stratégie de conservation et d'utilisation rationnelle des zones humides en Tunisie .....	15
4. Plan d'action pour la mise en œuvre de la stratégie.....	19
5. Plan Opérationnel bisannuel couvrant la période 2020-2021 pour la mise en œuvre de la stratégie .....	35

## AVANT-PROPOS

La présente stratégie émane de la volonté des instances tunisiennes concernées par les zones humides d'assurer la conservation de ces milieux tout en permettant leur valorisation de façon à les faire contribuer au développement économique et social du pays et des populations locales vivant autour des zones humides dans le contexte d'un développement durable et équitable.

L'élaboration de ce document s'est basée en grande partie sur les résultats de l'étude sur la gestion durable des zones humides réalisée par l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable (OTEDD, ANPE) et publiée en 2018. Cette étude a dressé un diagnostic de la situation des zones humides et a proposé une série d'objectifs et d'actions à mettre en œuvre pour les atteindre. Elle a souligné que malgré les nombreuses lacunes identifiées, les institutions scientifiques nationales et les ONG portent un intérêt croissant aux zones humides et que la situation est maintenant favorable à la mise en place d'une approche cohérente et globale pour la gestion durable des zones humides tunisiennes qui pourrait être concrétisée par une stratégie nationale pour les zones humides. L'étude a aussi souligné que pour assurer le maximum de chance de mise en œuvre efficace de ladite stratégie, il est important que son élaboration soit pilotée par les instances nationales concernées par les zones humides avec une large participation de toutes les parties prenantes (administrations, collectivités locales, Organisations de la Société Civile, Universitaires, etc.).

Remarque: Certains éléments et propositions de ladite étude de l'OTEDD ont été repris intégralement dans le présent document, d'autres ont été utilisés en les révisant et complétant pour les adapter à la stratégie proposée.

N.B.: Le présent document est une version provisoire de la stratégie relative aux zones humides de la Tunisie élaborée dans le cadre du comité des zones humides. Elle sera soumise à un processus de concertation à travers une série d'ateliers auxquels seront conviés les acteurs concernés par les zones humides en Tunisie.

## 1. Introduction

Le Code Forestier de la Tunisie définit les zones humides comme "des étendues de lacs, de marais, de fagnes, de tourbières, ou d'eau naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires où l'eau est statique ou courante, douce, saumâtre ou salée y compris les rivages fréquentés par les oiseaux d'eau" (Loi n° 88-20 du 13 avril 1988).

Ces types de milieux sont présents dans toutes les zones climatiques de la Planète, allant des régions polaires aux zones tropicales. Elles sont absentes seulement en Antarctique.

Pendant longtemps les zones humides ont été considérées comme des terres marginales, insalubres et sources de nuisances. Il est vrai que nombreuses d'entre elles ont constitué d'importants foyers de propagation de maladies qui ont fait des ravages non négligeables. La plus connue de ces maladies est la malaria (appelée aussi paludisme) due à un parasite qui se transmet d'une personne à l'autre par certaines espèces de moustiques qui affectionnent les zones marécageuses et autres types de zones humides.

De nos jours, la perception envers les zones humides a beaucoup changé et plusieurs sont de plus en plus convaincus que par leur richesse en habitats et en espèces, leur biodiversité exceptionnelle ainsi que leurs rôles sur les plans écologique, social, économique, culturel et éducatif, les zones humides sont des espaces à forts enjeux écologique, économique et social. En effet, outre leur valeur patrimoniale, les écosystèmes des zones humides offrent des services dont plusieurs sont essentiels pour la vie quotidienne et le bien-être de nombreuses populations humaines.

À travers son adhésion à la Convention Ramsar (Loi N° 80-9 du 3 mars 1980), la Tunisie a confirmé son engagement à préserver les zones humides sur son territoire. Dans le cadre de cet engagement, plusieurs sites tunisiens ont été inscrits sur la Liste des zones humides d'importance internationale et des programmes de réhabilitation de zones humides dégradées ont été mis en œuvre, d'autres sont en cours d'étude. Mais les actions entreprises, malgré leur importance, sont loin d'être suffisantes pour assurer la conservation de ces milieux et pour permettre au pays de valoriser leurs richesses à travers une utilisation rationnelle qui contribuerait aux efforts de développement économique et social et à créer des sources de revenu durable notamment dans les zones intérieures du pays situées au voisinage des zones humides.

Il est opportun de rappeler que plusieurs initiatives de planification pour les zones humides en Tunisie ont eu lieu. Ainsi, en 2006, et à la demande de la commission nationale de développement durable, un projet de stratégie nationale a été élaboré sur la base de recommandations d'un atelier organisé à cet effet. La composante principale de ladite stratégie est un Plan d'Action pour la période 2008-2010. A ce jour, aucune adoption officielle dudit document n'a eu lieu et la mise en œuvre du Plan d'Action qu'il propose n'a pas été initiée.

Par ailleurs, l'idée de développer une stratégie nationale pour les zones humides a été plusieurs fois envisagée par la DGF, sans toutefois être concrétisée. Dans son rapport sur l'application de la Convention de Ramsar présenté à la COP 12 (Uruguay, 2015), la Tunisie a indiqué que l'élaboration d'une stratégie des zones humides tunisiennes est une de ses cinq priorités futures pour l'application de la Convention. Ce même rapport indique que "la politique nationale des zones humides est fixée à travers la stratégie de conservation et la stratégie de développement forestier".

## **2. Aperçu sur les zones humides en Tunisie**

La Tunisie est parmi les pays qui ont le rapport "superficie zone humide /superficie totale du territoire" le plus élevé de la région méditerranéenne. Les zones humides tunisiennes couvrent en effet plus de 8% de la superficie du pays et sont très diversifiées (Garaets, Lacs, chotts, Oueds permanents ou saisonniers, etc.).

Cette grande diversité est liée aux différences de climat, de nature géologique, d'origine des entrées d'eaux et d'écoulements dans le milieu. On en trouve à l'intérieur des terres (les bordures de lacs et de cours d'eau, les bras morts, les mares, les marais intérieurs, les landes humides, les tourbières, les forêts et les prairies humides) mais aussi sur le littoral, soumises à l'influence marine (les marais littoraux, les prés salés, les vasières, les estuaires et lagunes).

Les zones humides de Tunisie sont communément réparties en 2 catégories:

- Zones Humides Naturelles
- Zones Humides Artificielles

Parmi les zones humides naturelles on trouve les deltas (tels que celui de la Medjerda), les lagunes (telles que lagune de Korba, lagune de Ghar El Melh, lagune de Tunis, lagune de Bou Grara), lacs d'eau douce (Lac Mejen Echitane), les marais d'eau douce (tels que marais de Joumine, de Meleh, de Sejnane, de Douimis et de Morra), tourbières (tourbière de Dar Fatma et celle de Mejen Echitane), Les lacs salés continentaux (notamment Chott Jerid, sebkhas de Halk Menjel, Nouaael et Adhibet), les oasis (Nefzaoua, Jerid et Gabès), les salines (salines de Sahline , de Sfax-Thyna et de Zarzis) et les sources karstiques tel que Aïn Dhab. Pour le domaine marin, de vastes zones d'estran existent au centre et au sud du pays où le marnage est relativement élevé.

Concernant les zones humides artificielles, la Tunisie est un des pays méditerranéens qui ont construit un grand nombre de barrages, soit pour mobiliser des ressources en eau, soit pour mieux contrôler les inondations et leurs effets négatifs sur les grandes agglomérations. Les plans d'eau créés par ces barrages constituent des zones humides où des écosystèmes typiques se sont mis en place avec leurs cortèges d'espèces végétales et animales. D'autres types de zones humides artificielles existent en Tunisie dont notamment les bassins de lagunages créés pour l'épuration des eaux usées ou les bassins de stockage de saumures issues de stations de dessalement.

## 2.1 Les services rendus par les zones humides /rôles des zones humides

Les zones humides sont indispensables à la survie de l'humanité. Elles renferment certains des écosystèmes les plus productifs de la planète et fournissent des services écosystémiques aux innombrables avantages. En Tunisie, la diversité des zones humides leur assure une multitude de fonctions. Voici ci-après un bref aperçu sur leurs principaux rôles.

### Rôle socioéconomique

Les zones humides rendent de nombreux services à l'homme dont essentiellement l'approvisionnement en ressources savoir : (i) les ressources en eau pour les besoins domestiques, agricoles et industriels, (ii) les ressources biologiques pour la nourriture: production agricole (herbages, pâturages, élevages, exploitation forestière, joncs et roseaux...), piscicole (pêches, piscicultures), conchylicole (moules, clovisses...), (iii) Fibres et combustible, de bois de chauffage, de tourbe et de fourrage, ainsi que (iv) des produits naturels, médicinaux et d'autres matériaux d'origine végétale et génétique.

Leur rôle est particulièrement primordial dans la purification des eaux indispensables pour la consommation humaine, l'industrie, la production d'énergie et l'agriculture irriguée ainsi que le traitement des déchets avec la rétention, le traitement, et l'élimination de l'excès des nutriments et des polluants.

En outre, ces zones jouent en Tunisie un rôle important dans la vie économique et sociale. Les activités les plus visibles en matière de valorisation des zones humides sont la production de sel (888 mille Tonnes en 2014) et l'exploitation des poissons notamment à travers la pêche. Cette dernière activité est non négligeable sur le plan de la fourniture de protéines animales de grande valeur nutritives ainsi que sur le plan social et économique avec la création de plusieurs sources de revenu dans des zones du pays où les opportunités d'emploi sont faibles.

D'autres formes de valorisation existent ou sont possibles mais restent encore peu mises en évidence ou développées. C'est le cas de l'utilisation des zones humides pour le pâturage, l'exploitation agricole, la production de l'*Artemia salina* et *Dunaliella salina* dans les sebkhas, les salines et les chotts, la production d'énergie hydroélectrique par les barrages et les activités récréatives et d'écotourisme.

### Rôle biologique et écologique

Les zones humides tunisiennes sont des hotspots de biodiversité. Elles abritent, en effet, plusieurs espèces vivantes endémiques et menacées de disparition, ainsi que plusieurs espèces végétales médicinales et fourragères et d'autres utilisées dans le secteur de l'artisanat. Dans les zones humides tunisiennes, on recense :

- Plus de 584 espèces végétales terrestres et aquatiques dont 407 espèces inféodées aux zones humides terrestres et 174 taxons de phytoplancton;
- Plus de 276 espèces d'oiseaux dont la plupart sont des oiseaux migrateurs qui se réfugient dans les zones humides ;
- Des mammifères rares parmi lesquels on trouve la loutre commune *Lutra lutra* et le buffle d'eau *Bubalus bubalus* ;

- Près de 226 taxa endémiques de poissons d'eau douce (128 espèces et 98 sous-espèces)
- Reptiles et Amphibiens
- Invertébrés

Sur le plan écologique, les zones humides assurent une fonction de régulation des écosystèmes voisins et constituent des d'habitats pour la faune. Les milieux humides et surtout les zones humides côtières, rendent également divers services en matière d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ses conséquences à travers la gestion des phénomènes météorologiques extrêmes en jouant le rôle de tampons contre les crues et les ondes de tempête côtières et en fournissant de l'eau en temps de sécheresse.

### Rôle culturel et éducatif

Les zones humides tunisiennes présentent des potentialités non négligeables pour le développement d'activités récréatives et éducatives. Elles jouent un rôle patrimonial puisqu'elles constituent un patrimoine culturel, Spirituel et inspirant qui ne cesse d'attirer des visiteurs à des fins pédagogiques et de tourisme qui génère des retombées sociales et économiques à fort potentiel.

## **2.2 Cadres législatif et institutionnel régissant les zones humides en Tunisie**

La gouvernance des zones humides est régie en Tunisie par un apport du droit international et un apport du droit national.

### Cadre international

La Tunisie a signé et ratifié toutes les conventions internationales portant sur la préservation des ressources naturelles, et ce, dans le cadre de l'intégration sectorielle et intersectorielle des considérations sur la diversité biologique :

- 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.
- La convention sur les zones humides d'importance internationale (Ramsar, 1971); ratifiée en 1981.
- 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 et entrée en vigueur en 1977.
- La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (Montego Bay, 1982), ratifiée et entrée en vigueur en 1985.

- Le protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (Barcelone, 1995), ratifiée et entrée en vigueur en 1998.
- La convention sur les espèces migratrices (Bonn, 1979), ratifiée et entrée en vigueur en 1986.
- La convention sur les changements climatiques (New York, 1992) ratifiée en 1993.
- La convention sur la diversité biologique (Rio, 1992), ratifiée et entrée en vigueur 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
- La Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Berne, 1979), ratifiée et entrée en vigueur en 1995.
- L'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA), ratifié en 2004 et entrée en vigueur en 2005.

Les dispositions spécifiques aux zones humides émanent de celles prévues dans la "Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat pour les oiseaux d'eau" (convention RAMSAR) et dans le Protocole sur la gestion intégrée des zones côtières issu de la convention de Barcelone (GIZC).

La **Convention Ramsar** a été adoptée le 2 février 1971 et ratifiée par la Tunisie en vertu de la Loi N° 80-9 du 3 mars 1980 et entrée en vigueur le 24 mars 1981. Elle fait état notamment de la définition du terme zones humides et des obligations mises à la charge des parties pour promouvoir la conservation de ces zones. On compte actuellement 41 Sites inscrits sur la Liste des zones humides d'importance internationale s'étendant sur une superficie de 840363 hectares.

Le **Protocole sur la gestion intégrée des zones côtières de la méditerranée (GIZC)**, a été adopté le 21 janvier 2008 et entré en vigueur le 24 mars 2011. Il s'agit d'un outil majeur conçu à l'effet d'ériger les principes fondamentaux en matière d'aménagement et de gestion dont l'application est de nature à favoriser la conciliation entre les activités côtières et la préservation des écosystèmes côtiers et notamment ceux des zones les plus sensibles, à l'instar des zones humides.

Certains de ces Accords et Conventions adoptent des plans stratégiques qui ne sont pas signés et ratifiés par les Parties, mais fournissent des orientations que les Parties devraient suivre pour atteindre les objectifs convenus dans le cadre desdits Accords et Conventions.

Par ailleurs, l'initiative MedWet pour les zones humides méditerranéennes lancée en 1991 regroupe actuellement 27 Parties méditerranéennes et péri-méditerranéennes à



la Convention Ramsar, dont la Tunisie. C'est une des 15 initiatives régionales reconnues par la Convention de Ramsar, sa mission est de soutenir la protection effective des fonctions et valeurs des zones humides et l'utilisation durable de leurs ressources et services.

### Cadre juridique national

Une grande partie des zones humides appartient au domaine public. Les zones humides littorales ayant une communication avec la mer font partie du domaine public maritime tel que défini par la loi n° 95-73 du 24/07/1995 qui stipule que les lacs, étangs et sebkhas en communication naturelle et en surface avec la mer sont compris dans le domaine public maritime. Pour les zones humides de l'intérieur, la plupart font partie du domaine public hydraulique conformément au code des eaux promulgué par la loi n°75-16 du 31 mars 1975. Par ailleurs, Plusieurs exemples de zones humides (notamment les Garaets et les Sebkhas) font partie de propriétés privées.

■ **Le code des eaux** : promulgué par la Loi n°15-76 du 31 Mars 1975; les zones humides font partie du domaine hydraulique de l'Etat; l'utilisation de l'eau est réglementée par la loi. Plusieurs types de zones humides sont classés par le Code des eaux comme faisant partie du domaine public hydraulique :

- Les cours d'eau de toute sorte et les terrains compris dans leurs francs bords,
- Les retenues établies sur les cours d'eau,
- Les sources de toute nature,
- Les lacs et sebkhas.

■ **Le code forestier**: promulgué par la Loi 88-20 du 13 avril 1988, modifié et complété par la Loi 2005-13 du 26 janvier 2005. Le Chapitre IV du Titre III du code est consacré à la protection des zones humides (Articles 224, 225 et 226).La réglementation tunisienne interdit l'assèchement et le comblement des zones humides (Article 226 de Code forestier ; exception faite pour l'intérêt national qui devra être bien justifié).

■ **La Loi 95-72 du 24 juillet 1995**, portant création d'une agence de protection et d'aménagement du littoral (APAL). Les zones humides littorales sont citées parmi les milieux auxquels s'applique la protection environnementale dont est chargée l'APAL (Article Premier, alinéa 2).

■ **La Loi n° 95-73 du 24 juillet 1995** relative au domaine public maritime. Les zones humides suivantes sont classées par cette Loi parmi les éléments qui composent le Domaine Public Maritime naturel : Le rivage de la mer, les lacs, étangs et sebkhas en communication naturelle et en surface avec la mer et le sol et le sous-sol des eaux maritimes intérieures et de la mer territoriale.

■ La loi 49-2009 du 20 juillet 2009 portant sur la création et la gestion d'Aires Marines et Côtières Protégées (AMCP). Des zones humides littorales peuvent être

concernées par cette Loi dont l'application est en cours suite à la promulgation de ses décrets d'application dont notamment celui fixant la composition du Conseil National des AMCP. Ce conseil a approuvé en juin 2017 la stratégie nationale des AMCP. Il est à noter l'APAL a lancé la procédure pour décréter 4 AMCP dont les Iles Kneiss et Kuriat qui sont des sites renfermant des zones humides.

■ L'arrêté annuel relatif à la chasse promulgué par le Ministre de l'agriculture et des ressources hydrauliques met en réserve chaque année des zones humides.

### Cadre institutionnel

Sur le plan institutionnel, plusieurs administrations ont des prérogatives ou sont amenées à intervenir sur les zones humides. Il s'agit notamment de:

- Ministère de l'Agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche
  - Direction Générale des Forêts
  - Direction Générale des Ressources en Eaux
  - Direction Générale du Génie Rural et de l'Exploitation des Eaux
  - Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles
  - Direction Générale des Barrages et des Grands Travaux Hydrauliques
  - Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture

Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux ➤ Ministère de l'Environnement et du Développement durable

- Direction générale de l'environnement et de la qualité de la vie
- Direction générale du développement durable
- Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral
- Agence Nationale de Protection de l'Environnement
- Office National de l'Assainissement

- Ministère de l'Équipement, l'habitat et l'aménagement du territoire
  - Direction Générale de l'Aménagement du Territoire
  - Direction de l'Hydraulique Urbaine

- Ministère de la Santé publique
  - Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement

Pour les zones humides situées à proximité des agglomérations urbaines, certaines municipalités sont aussi appelées à intervenir dans ces milieux.

En 2012, un Comité national des zones humides a été institué par arrêté. Ce comité est présidé par le Directeur Général des Forêt (autorité nationale Ramsar) et est composé de 16 représentants des départements ministériels et d'associations. Le comité peut faire appel à toute personne ou institution compétente susceptible de l'aider dans ses travaux.

## **2.3 Principales menaces et pressions sur les zones humides tunisiennes**

Bien qu'elles soient vitales pour les moyens d'existence de la population et le maintien de la diversité biologique, l'étendue des zones humides connaît un déclin constant suite à la diminution et la détérioration de ces écosystèmes naturels. En effet si les anciennes sociétés et civilisations étaient conscientes de l'importance des zones humides, au 19ème siècle les zones humides ont commencé à subir des dégradations sous l'effet d'impacts importants provenant du développement industriel, agricole et urbain. La Tunisie n'a pas échappé à cette tendance, notamment sous l'effet d'une mauvaise perception de ces milieux considérés comme des terres marginales sources de nuisances. Nombreuses sont les menaces qui ont pesé et qui pèsent encore sur les zones humides, entraînant la dégradation de ces milieux, leur rétrécissement, voire leur disparition.

À travers le monde, les menaces qui pèsent le plus sur les zones humides sont:

- Le développement urbain
- L'Agriculture et l'Aquaculture
- La production d'énergie et l'exploitation minière
- Les voies de transport au sein des zones humides
- L'utilisation des ressources biologiques
- Intrusions humaines et les perturbations y relatives
- Modifications des systèmes naturels, tels que les changements hydrologiques
- Introduction d'espèces envahissantes
- Pollution
- Événements géologiques
- Changements climatiques et les phénomènes météorologiques violents
- Menaces à caractère culturel et social spécifiques

La plupart de ces menaces concernent les zones humides tunisiennes. Cependant, tenant compte des spécificités du contexte naturel et social de la Tunisie, les principales menaces sur les zones humides tunisiennes peuvent être regroupées selon les principales catégories suivantes:

### *Impact de la sécheresse sur les zones humides*

La sécheresse est une des composantes principales de la variabilité du climat de la Tunisie. Elle est souvent définie comme une période avec des précipitations nettement inférieures à la normale. Les écosystèmes des zones humides tunisiennes sont adaptés à la sécheresse, non seulement à l'échelle annuelle avec l'alternance des saisons sèches et des saisons humides, mais aussi à l'échelle interannuelle puisque ces milieux sont confrontés presque régulièrement à des épisodes de sécheresse. Le fonctionnement normal de ces écosystèmes intègre l'avènement de la sécheresse qui, dans certains cas, joue même un rôle régulateur contre le développement excessif de certaines espèces. Mais les zones humides tunisiennes, comme celles du reste du sud de la méditerranée, résistent de moins en moins à ces manifestations naturelles, car leurs écosystèmes sont de plus en plus soumis à un stress hydrologique et environnemental d'origine anthropique qui diminue leur résilience à la sécheresse.

### Impacts de la Mobilisation et du captage de l'eau sur les zones humides en Tunisie

Le lien étroit entre les zones humides et les ressources en eau impose une prise en considération adéquate des enjeux liés à la gestion de ces ressources dans toute stratégie de gestion durable des zones humides. Or en Tunisie, celles-ci ne sont font pas partie des préoccupations des décideurs en matière d'allocation des ressources.

### Impacts du déversement de déchets solides et liquides sur les zones humides

Non conscients de l'importance écologique des zones humides et de leur rôle social et économique, beaucoup n'hésitent pas à utiliser les zones humides pour y déverser des déchets solides et liquides divers. La plupart des municipalités en Tunisie ont utilisé les zones humides en tant que décharge, ailleurs certaines continuent à le faire. Ceci s'est accentué avec le relâchement constaté depuis la révolution dans la gestion des déchets solides. Ces déversements ont entraîné une dégradation sévère de plusieurs zones humides tunisiennes. Les plus touchées sont celles situées au voisinage d'agglomérations urbaines, mais ce type d'impact touche aussi des zones humides éloignées des agglomérations, soit directement par le déversement de divers déchets transportés par camions et tracteurs, soit indirectement par transit à travers des cours d'eau charriant les eaux usées et autres formes de déchets vers les zones humides. Nombreux sont les exemples de zones humides qui ont vu leurs écosystèmes totalement détruit par la pollution organique (eutrophisation), par les déchets solides ménagers, industriels ou des chantiers de construction.

### Impacts de l'urbanisation et des infrastructures

Comme dans la plupart des pays méditerranéens, en Tunisie, plusieurs zones humides ont été utilisées, au moins partiellement, pour mettre en place des aménagements urbains ou des éléments d'infrastructure de base tels que des routes, des ports ou des aéroports. Certains de ces aménagements ont entraîné une altération des écosystèmes, voire la disparition de la zone humide concernée. Par contre, certains aménagements ont permis une restauration, du moins partielle, de zones humides fortement dégradées. C'est le cas par exemple des aménagements des lacs nord et sud de Tunis.

Mis à part les quelques cas où ils ont permis d'assainir des zones humides fortement dégradées, les aménagements qui sont réalisés à proximité des zones humides tunisiennes sont généralement réalisés au dépend de celles-ci. Ils aboutissent soit à la disparition partielle totale ou partielle de la zone humide concernée ou à l'apparition de pressions anthropiques entraînant des dommages aux écosystèmes, notamment par dégradation des habitats naturels. Ceci est notamment vrai pour les aménagements urbains anarchiques effectués sans autorisations et sans respecter les schémas d'aménagement officiellement approuvés. Mais il y a aussi des cas où l'empiètement sur des zones humides a été fait avec autorisation des autorités, notamment municipales.

### Vulnérabilité face aux changements globaux

La gravité des changements climatiques en tant que menace majeure pour la survie des espèces et des écosystèmes dans le monde n'est plus à démontrer, elle est même de plus en plus confirmée pour l'économie des pays ainsi que pour la vie quotidienne des populations dans plusieurs régions du monde. Les études sont menées à travers

le monde pour évaluer l'ampleur des changements dans les paramètres du climat et pour analyser leurs éventuels effets sur l'être humain et les écosystèmes. Nombreux programmes sont développés pour promouvoir l'adaptation des changements prévus par les spécialistes. De tels programmes sont encouragés par le fait que les changements climatiques et leurs effets ne sont plus seulement du domaine des prévisions, puisqu'ils sont bien visibles de nos jours dans plusieurs régions de la planète. Certains de ces effets sont spectaculaires tels que l'accentuation et la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes, d'autres sont moins perceptibles pour le grand public, mais sont bien évidents pour les spécialistes. Depuis quelques années on assiste à des exodes de populations à cause des conséquences du changement climatiques.

Les sociologues parlent même de réfugiés du climat pour évoquer les déplacements de populations de zones côtières dans certaines îles de l'Océan Pacifique qui ont abandonné leurs habitations et leurs terres suite à (i) l'avancée des eaux marines causée par une augmentation substantielle du niveau de la mer ou inversement (ii) suite à la raréfaction drastique de l'eau qui a conduit à la sécheresse et à des terres très arides.

Par ailleurs, dans les pays qui, comme c'est le cas de la Tunisie, ont de nombreuses zones humides côtières, ces dernières commencent à subir l'effet de l'élévation du niveau de la mer. La liste des conséquences attendues des changements climatiques sur les zones humides, et dont certaines sont déjà observées, elle comprend:

- Les changements dans les débits hydrologiques de base;
- Modification dans les hydropériodes;
- L'augmentation du stress thermique pour la faune et la flore sauvages;
- Extension des périodes et des zones d'activité de certains parasites et vecteurs de maladies;
- Augmentation des inondations en fréquence et en ampleur;
- Augmentation de la fréquence des glissements de terrain et des coulées de boue;
- Augmentation de l'érosion des sols résultant du ruissellement accru et des inondations;
- Diminution de la recharge de certaines nappes;
- Diminution des ressources en eau et altération de leur qualité;
- Risque accru de départ feux;
- Effets physiques de l'énergie des vagues
- Intrusion amplifiée des eaux marines suite à l'élévation du niveau de la mer;
- Perturbation des régimes sédimentaires avec des modifications dans les charges en sédiments en suspension;
- Oxydation des sédiments organiques

Ne pas tenir compte des changements climatiques dans les politiques de gestion des zones humides serait une erreur fatale dont les effets ne tarderont pas à se faire sentir, même à très court terme. Ceci est particulièrement vrai pour le cas de la Tunisie, dont l'avenir en termes de développement économique et social est fortement dépendant de l'évolution du climat comme le soulignent la plupart des études sur le sujet.

## 2.4 Principales lacunes et difficultés

### Manque de données fiables

Le manque de données et d'information fiables sur les zones humides tunisiennes constitue un des handicaps majeurs pour la mise en place de mesures de conservation et de valorisation. Bien que la Tunisie ait été parmi les premiers pays de la région à réaliser l'inventaire de ses zones humides, les données disponibles aujourd'hui sont souvent anciennes, fragmentaires et ne reflètent plus les évolutions qu'ont subies ces milieux. Les données d'inventaire de zones humides les plus récentes remontent à 1997, quand l'University Collège de Londres (Unité de Recherche sur les zones humides) en collaboration avec la Direction Générale des Forêts ont établi la mise à jour de l'inventaire des zones humides tunisiennes.

Il est évident que le développement et la mise en œuvre des stratégies liées aux zones humides nécessitent des connaissances de base sur ces écosystèmes (par exemple, localisation, délimitation, état de conservation...). L'évaluation de l'état et des tendances des zones humides est essentielle pour améliorer la compréhension de leur capacité à fournir des services écosystémiques et pour proposer des mesures de conservation qui maintiennent cette capacité.

Actuellement, les données disponibles concernant les superficies des zones humides tunisiennes ne sont pas à jour faute de recensements récents et de définition précise permettant de délimiter les zones humides, notamment pour ce qui est de l'étendue des Sebkhass.

Le manque d'information concerne aussi la valeur économique des ressources et des services fournis par les zones humides, tout comme leur valeur écologique et culturelle. À ce jour, l'unique étude détaillée réalisée concerne le Parc National de l'Ichkeul pour lequel la valeur économique des services écosystémiques rendus par ce site a été étudiée.

Pallier à de telles lacunes pourrait être à travers la réalisation d'un inventaire des zones humides tunisiennes et la mise en place d'un outil de veille et de surveillance (tel qu'observatoire ou plateforme) qui permettrait de compiler les informations issues de l'inventaire et des travaux des différents intervenants (ONG, chercheurs, etc.). Un tel outil pourrait assurer aussi une fonction d'alerte précoce.

### Absence de plans de gestion

Comme le recommande la Convention Ramsar, il est important de doter les zones humides de plans de gestion permettant de mettre en œuvre des actions de conservation et de valorisation cohérentes et planifiées. En Tunisie, rares sont les zones humides ayant un plan de gestion. Ceci concerne aussi les sites RAMSAR du pays puisque la plupart d'entre eux n'ont pas de plan de gestion. Il faut noter que l'approche de gestion des sites naturels en Tunisie se caractérise par un manque de planification et elle se base souvent sur des actions ponctuelles qui sont réalisées au gré des circonstances et parfois pour faire face à des situations d'urgence. Par ailleurs, les quelques plans de gestion de sites naturels élaborés en Tunisie manquent d'adhésion des parties prenantes car ces dernières n'ont pas été impliquées dans le processus d'élaboration desdits plans de gestion. Il faut noter que l'on assiste depuis

quelques années à un changement vers plus d'implication des parties prenantes dès les premiers stades de planification de la gestion.

L'insuffisance des ressources humaines et financières pour la préparation des plans de gestion des Sites Ramsar ainsi que les faibles ressources financières allouées pour l'application des plans d'aménagements sont parmi les principales causes qui freinent la bonne gestion et la conservation des zones humides y compris l'assistance technique et la formation des gestionnaires des zones humides.

#### Manque de sensibilisation

Malgré quelques avancées enregistrées en matière de perception des zones humides en Tunisie, ces milieux restent encore perçus par une grande partie de la société tunisienne comme des lieux générateurs de nuisances ne pouvant pas contribuer au développement économique et social. Leur rôle sur le plan écologique et leur valeur patrimoniale sont encore ignorés, y compris par des décideurs.

#### Lacunes au niveau de la gouvernance

Les lacunes de gouvernance concernant les zones humides en Tunisie sont notamment liées au manque de cohérence dans les cadres juridique et institutionnel régissant ces milieux. Le chevauchement des prérogatives entre acteurs gouvernementaux est en effet générateur de retard dans les décisions, voire des blocages au niveau des interventions.

Par ailleurs, l'intervention de la société civile et du public en général reste encore faible et se confronte souvent à une réglementation mal adaptée et qui n'encourage pas à profiter de l'apport que le public peut fournir en matière de conservation et d'utilisation rationnelle des zones humides.

#### Manque d'ouverture et de coopération avec d'autres pays

En matière de Coopération internationale et les échanges avec les autres pays concernant les zones humides, la Tunisie ne dispose pas de stratégie et de planification. Il est vrai que plusieurs actions de coopération internationale et d'échanges ont été réalisées concernant les zones humides. Ces actions ne s'inscrivent cependant pas dans une orientation définie et planifiée sur le moyen et le long terme, mais émanent plutôt d'opportunités qui se sont présentées, souvent sur initiative de parties étrangères, et que des administrations ou des organisations tunisiennes ont pu y participer ou contribuer.

### **3. Vision et objectifs de la stratégie de conservation et d'utilisation rationnelle des zones humides en Tunisie**

La vision et les objectifs de la stratégie ont été définis sur la base de la situation des zones humides tunisiennes, de leurs potentialités et des lacunes relevées à ce jour. Ils s'inspirent en outre des recommandations émanant de la convention Ramsar, en particulier son Plan Stratégique (2015-2024) et ses quatre axes vus sous l'angle du

contexte tunisien sur les plans naturel, économique, social ainsi que celui des systèmes de gouvernance utilisés dans les différents secteurs du pays.

La conservation et l'utilisation rationnelle sont les deux axes majeurs promus dans le cadre de la Convention Ramsar. Il est fortement recommandé de les considérer simultanément. En effet, si la conservation est l'objet principal des interventions à promouvoir pour les zones humides, la valorisation de ces milieux à travers une utilisation rationnelle est considérée depuis plusieurs années comme un complément impératif des programmes de conservation des zones humides. L'utilisation rationnelle des zones humides est définie dans le cadre de la Convention Ramsar comme "le maintien de leurs caractéristiques écologiques obtenu par la mise en œuvre d'approches par écosystème dans le contexte du développement durable. En conséquence, au cœur de l'utilisation rationnelle, il y a la conservation et l'utilisation durable des zones humides et de leurs ressources, dans l'intérêt de l'homme et de la nature". (Extrait du 4ème Plan stratégique 2016 – 2024 de la convention Ramsar).

Par ailleurs, cette stratégie s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre par la Tunisie de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), de la Convention sur les espèces migratrices (CMS) et de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC). Elle devrait aussi contribuer aux efforts de la Tunisie pour réaliser plusieurs des Objectifs de Développement Durables (ODD) dont notamment les objectifs 5 (Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles), 6 (Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable) et 13 (Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions).

L'étude sur la Gestion durable des zones humides publiée par l'OTEDD en 2018 a conclu que ces deux axes majeurs de la Convention de Ramsar sont pertinents pour le cas des zones humides tunisiennes. Or, pour orienter l'action de la Tunisie selon ces deux axes, des handicaps importants sont à lever. En effet, la Tunisie ne dispose pas encore des données essentielles sur les zones humides et la gouvernance de ces milieux souffre de la dispersion et du chevauchement des prérogatives. Tenant compte de ces considérations, il convient d'orienter l'action de la Tunisie dans le cadre de la présente stratégie vers la vision suivante:

**Les zones humides tunisiennes sont connues, préservées et valorisées à travers une utilisation rationnelle en tant que patrimoine naturel national qui contribue au développement durable social et économique des générations actuelles et futures.**

Pour s'inscrire dans le sens de cette vision, plusieurs actions différentes, mais complémentaires sont nécessaires. Celles-ci pourraient être orientées vers les 3 objectifs stratégiques suivants :

*Objectif stratégique 1: Mieux connaître les zones humides tunisiennes*

Il s'agit dans le cadre de cet objectif stratégique de disposer des données et de l'information nécessaires à la préservation et à la valorisation des zones humides tunisiennes. En effet, les programmes et projets de préservation et de valorisation des zones humides doivent reposer sur une connaissance adéquate des caractéristiques naturelles de ces milieux et du contexte socioéconomique dans lequel ils se trouvent.



La réalisation d'un inventaire des zones humides permettrait de fournir de telles données. Il est important toutefois que le dit inventaire soit réalisé selon une approche qui permet à la fois de disposer rapidement des informations requises et de faciliter leur mise à jour régulière de façon à détecter en temps opportun les éventuels changements dans les caractéristiques écologiques et/ou socioéconomiques. Il sera à cet effet nécessaire de mettre en place un programme de suivi des principaux paramètres physiques, écologiques et socioéconomiques qui conditionnent le bon fonctionnement des écosystèmes des zones humides tunisiennes. L'utilisation des technologies modernes telles que l'imagerie satellitaire et les Systèmes d'information géographique sera très utile pour réduire les coûts de l'inventaire et facilitera la compilation et l'analyse des données. La coopération avec les organisations et autres instances internationales et/ou régionales concernées, tel que le Secrétariat de la Convention de Ramsar ou MedWet, serait très utile. La question des inventaires est parmi les priorités de l'initiative MedWet reflétées dans son plan de travail 2016\_2017 qui sera examiné par le MEDWET/COM12 prévu en février 2016.

Outre la réalisation de l'inventaire, il serait fortement utile d'identifier des thématiques de recherche en vue de mieux comprendre les causes de dégradation des zones humides et d'évaluer les besoins de ces écosystèmes, notamment sur le plan hydrologique.

*Objectif stratégique 2: Renforcer les cadres régissant la gouvernance des zones humides tunisiennes*

Il est évident que les cadres juridique et institutionnel régissant les zones humides ainsi que la gouvernance de ces milieux souffrent en Tunisie du manque de cohérence entre les textes législatifs y afférents ainsi que du manque d'harmonie dans les prérogatives des différents intervenants publics. Travailler donc pour pallier à cette situation est donc une nécessité, mais cela nécessite un travail de longue haleine qui doit bâtir sur ce qui est positif du cadre actuel, cibler les points de blocage et aider à changer certaines façon de faire et approches vers plus de cohérence et moins de double-emploi, en favorisant la complémentarité entre les acteurs.

Le Comité National pour les zones humides doit jouer un rôle central pour atteindre cet objectif stratégique. Il doit permettre de mobiliser un maximum de secteurs et de parties prenantes et contribuer à éviter les conflits inhérents à la conservation des zones humides ou à les résoudre. Sa composition, son mode opérationnel ainsi que ses moyens doivent être de ce fait adaptés à ce rôle.

Dans le cadre de cet objectif stratégique, il sera nécessaire aussi de travailler sur la mise en cohérence des dispositions juridiques applicables aux zones humides en Tunisie ainsi que sur la promotion de la prise en compte des zones humides dans les politiques sectorielles pertinentes.

Réussir la décentralisation de la gouvernance est un enjeu important dans le cadre de cette stratégie. Il est important que les décisions concernant le contenu et la mise en œuvre des plans de gestion, ainsi que leur intégration aux programmes de développement locaux soient prises au niveau local. Reste évidemment à en définir les modalités tenant compte des mécanismes de décentralisation qui seront mis en place conformément à la nouvelle constitution du pays.

Par ailleurs, l'importance des zones humides tunisiennes au niveau national et aussi pour la préservation de plusieurs espèces migratrices d'intérêt mondial, confère à la Tunisie des devoirs et lui fournit des opportunités de coopération qu'il faut saisir, notamment à travers le renforcement de son rôle dans les instances internationales pertinentes. A cet effet, un effort de réseautage entre les instances concernées par cette stratégie et d'autres stratégies nationales pertinentes est à initier à travers notamment la préparation de notes conceptuelles traitant des priorités pour les zones humides ainsi que des initiatives de mobilisations de financement pour les thématiques les plus urgentes.

*Objectif stratégique 3: Valorisation des zones humides tunisiennes à travers une utilisation rationnelle*

Dans le cadre de la Convention Ramsar, l'utilisation rationnelle des zones humides concerne la conservation et l'utilisation durable de ces milieux ainsi que des bénéfices et services fournis par leurs écosystèmes. Ainsi, l'utilisation rationnelle des zones humides est définie par la Convention comme "le maintien de leurs caractéristiques écologiques obtenu par la mise en œuvre d'approches par écosystème dans le contexte du développement durable".

Dans le cas de la Tunisie, le maintien des caractéristiques écologiques nécessite des types différents d'intervention selon l'état et la situation écologique de chaque zone humide. Pour les zones humides soumises à d'importantes dégradations, l'intervention concernera notamment la réhabilitation pour assurer un fonctionnement adéquat des écosystèmes. Pour les autres zones humides des actions de conservation et de valorisation sont à mettre en place à travers des plans de gestion conçus et mis en œuvre avec la participation des parties prenantes et notamment les composantes de la société civile.

Les 3 objectifs stratégiques ci-dessus sont à atteindre à l'horizon 2030. A cet effet des plans d'action portant chacun sur une période de 2 ans fixeront les actions à faire. Au terme de chaque plan d'action, il sera procédé à une évaluation des résultats pour définir les actions à entreprendre pour la période de 2 ans suivante.

## 4. Plan d'action pour la mise en œuvre de la stratégie.

Pour atteindre les objectifs stratégiques définis ci-dessus, les actions suivantes sont à réaliser pendant la période 2020-2030.

### Objectif stratégique 1: Mieux connaître les zones humides tunisiennes

- A.1.1 Réalisation de l'inventaire des zones humides
- A.1.2 Mieux connaître le fonctionnement de nos zones humides et leur potentiel pour le développement durable
- A.1.3 Observatoire National des zones humides tunisiennes

### Objectif stratégique 2: Renforcer les cadres régissant la gouvernance des zones humides tunisiennes

- A.2.1 Comité National pour les zones humides
- A.2.2 Mise en cohérence des dispositions juridiques applicables aux zones humides en Tunisie
- A.2.3 Promouvoir la prise en compte des zones humides dans les politiques sectorielles pertinentes
- A.2.4 Renforcer le rôle de la Tunisie dans les instances internationales pertinentes

### Objectif stratégique 3: Valorisation des zones humides tunisiennes à travers une utilisation rationnelle

- A.3.1 Réhabilitation des zones humides fortement dégradées
- A.3.2 Prise en compte des zones humides dans la gestion des bassins versants (pollution, gestion des sédiments et allocation des ressources en eau)
- A.3.3 Plans de gestion des zones humides
- A.3.4 Valorisation des zones humides à travers l'écotourisme
- A.3.5 Valorisation des zones humides par une pêche responsable

<p><b>Objectif stratégique 1 :</b> <b>Mieux connaître les zones humides tunisiennes</b></p>	<p>Intitulé de l'action: <b>Réalisation de l'inventaire des zones humides</b></p>
<p><b>Résultat(s) attendu(s):</b> Connaissance améliorée sur les zones humides tunisiennes (localisation, étendue, caractéristiques naturelles, menaces, contexte socioéconomique, usages traditionnels, potentialités d'utilisation rationnelle).</p>	<p><b>Justification(s):</b> Les programmes et projets de préservation et de valorisation des zones humides doivent reposer sur une connaissance adéquate des caractéristiques naturelles de ces milieux et du contexte socioéconomique dans lequel ils se trouvent. La réalisation d'un inventaire des zones humides permettrait de fournir de telles données. Il est important toutefois que le dit inventaire soit réalisé selon une approche qui permet à la fois de disposer rapidement des informations requises et de faciliter leur mise à jour régulière de façon à détecter en temps opportun les éventuels changements dans les caractéristiques écologiques et/ou socioéconomiques.</p>
<p><b>Hypothèse(s) et préalables</b> - Adhésion des parties prenantes dans le processus de définition des critères d'identification des zones humides et la méthodologie de l'inventaire, - Possibilité de centraliser les résultats de l'inventaire auprès d'un dépositaire qui s'engage à créer et maintenir un système d'information accessible aux parties prenantes.</p>	<p><b>Description de l'action :</b> Il s'agit de dresser un inventaire qui répertorie les zones humides du pays en utilisant dans la mesure du possible des méthodologies d'inventaire standards reconnues au niveau mondial et qui soient conformes au cadre pour l'inventaire des zones humides adopté par les Parties contractantes de la Convention de Ramsar (Résolution VIII.6). Les données recueillies doivent permettre de faire le point sur la répartition et l'étendue des zones humides tunisiennes et de dresser un état de référence pour les programmes de conservation et de valorisation à mettre en place dans le cadre d'une utilisation rationnelle de ces milieux en tant que patrimoine naturel national qui contribue au développement durable social et économique des générations actuelles et futures. Ces données seront compilées dans un système d'information géographique établi et maintenu par le dépositaire de l'inventaire et doté d'un code déontologique, de règles d'accès à l'information et des procédures de mise à jour.</p>
<p><b>Indicateur(s) de résultats:</b> - Inventaire disponible à travers un système d'information en ligne doté de procédure de mise à jour régulière et utilisé pour (i) définir les mesures de conservation et d'utilisation rationnelle des zones humides tunisiennes et (ii) établir des rapports réguliers sur l'état des zones humides du pays.</p>	<p><b>Indicateur(s) de réalisation:</b> - Nombre de réunions de concertation sur la méthodologie, - Nombre de campagnes de terrain pour la collecte de données d'inventaire, - Nombre et/ou superficies des zones humides Inventoriées selon la méthodologie définie dans un cadre de concertation entre les parties prenantes et dont les données sont soumises à un processus d'assurance qualité.</p>
<p><b>Chef de file:</b> Direction Générale des Forêts (DGF)</p>	
<p><b>Partenaires :</b> INAT, DGRE, APAL, ANPE, DGEQV, CRDA, Associations (AAO, ACG), WWF ,</p>	

<p><b>Objectif stratégique 1 :</b> <b>Mieux connaître les zones humides tunisiennes</b></p>	<p>Intitulé de l'action: <b>Mieux connaître le fonctionnement de nos zones humides et leur potentiel pour le développement durable</b></p>
<p><b>Résultat(s) attendu(s):</b> Connaissance améliorée sur le fonctionnement des écosystèmes des zones humides tunisiennes et leurs besoins écologiques</p>	<p><b>Justification(s):</b> Plusieurs aspects scientifiques des zones humides tunisiennes sont encore peu ou mal connus dont on cite (i) les besoins de ces milieux en eau et leur capacité de résilience face aux épisodes de longue sécheresse, (ii) évaluation de la valeur économiques de leurs écosystèmes. Une meilleure connaissance de ces aspects sera très utile pour mieux définir les actions de conservation et d'utilisation rationnelle des zones humides et de renforcer la prise de conscience de leur importance et de leur utilité.</p>
<p><b>Hypothèse(s) et préalables</b> -Identification des thématiques de recherche prioritaires ; -Adhésion des institutions de recherche et d'enseignement supérieur à l'exercice visant à identifier les thématiques de recherche prioritaires et les encourager à travailler sur ces thématiques.</p>	<p><b>Description de l'action :</b> Cette action vise à améliorer nos connaissances sur le fonctionnement des zones humides qui s'avère déterminant pour la résilience écologique de la zone humide, c'est-à-dire sa capacité à conserver ou recouvrer un bon état de fonctionnement écologique à la suite de perturbations (événements naturels tels que la sécheresse et les inondations, effets du changement climatique, pressions d'origine anthropique). Elle se basera en premier lieu sur l'identification des thématiques de recherche prioritaires. Cet exercice pourra être réalisé sur la base des données de l'inventaire. A cet effet, les fiches d'inventaire devraient comprendre une section dédiée aux thématiques de recherche. Des contacts avec les institutions de recherche et d'enseignement supérieur seront nécessaires pour identifier les thématiques de recherche prioritaires et les encourager à travailler ces thématiques. Des Conventions de partenariat et/ou d'autres formes de cadre de collaboration sont à envisager à cet égard. Il est nécessaire d'entreprendre des réflexions au niveau national pour évaluer, dans un cadre participatif, les bénéfices économiques générés ou qui peuvent être générés par les écosystèmes de zones humides. L'objet de cette évaluation est de mettre à la disposition des décideurs et des acteurs économiques des éléments pour initier des initiatives de valorisation écologique, sociale et économique des zones humides dans un contexte de développement durable.</p>
<p><b>Indicateur(s) de résultats:</b> -Besoins des milieux humides en eau identifiés, -Capacité de résilience face aux épisodes de longue sécheresse mieux étudiée, -Potentialités de développement durable et bénéfices économiques générés par les écosystèmes de zones humides évalués.</p>	<p><b>Indicateur(s) de réalisation:</b> - Développement de partenariats scientifiques - Nombre de projets de collaboration avec les institutions de recherche et d'enseignement supérieur - Thématiques de recherche prioritaires identifiées - Nombre de zones humides ayant fait l'objet d'évaluation des besoins en eau et ou de capacité de résilience aux épisodes de longue sécheresse.</p>
<p><b>Chef de file:</b> Direction Générale des Forêts (DGF)</p>	
<p><b>Partenaires :</b> Institut National Agronomique de Tunisie (INAT), DGRE, Observatoire National de l'Agriculture (ONAGRI), Institut des Régions Arides (IRA), Institut National de la Recherche en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF), Institut National des Sciences et Technologies de la Mer</p>	

<b>Objectif stratégique 1 :</b> <b>Mieux connaître les zones humides tunisiennes</b>	<b>Intitulé de l'action:</b> <b>Observatoire National des zones humides tunisiennes</b>
<b>Résultat(s) attendu(s):</b> Création de l'Observatoire national des zones humides	<b>Justification(s):</b> Les zones humides sont des milieux caractérisés par des changements fréquents et parfois profonds dans leurs caractéristiques écologiques avec souvent des conséquences sur les services fournis par leurs écosystèmes. Pour assurer une gestion durable des zones humides, il est donc important d'avoir un suivi des évolutions sur les plans écologique et socioéconomique permettant non seulement de décrire lesdites évolutions mais aussi de procéder à des analyses prospectives qui seront exploitées pour ajuster en temps opportun les mesures de gestion. Il est nécessaire de créer un Observatoire national des zones humides dans le cadre de la présente stratégie pour les zones humides tunisiennes qui se veut un outil de gestion des zones humides tunisiennes.
<b>Hypothèse(s) et préalables :</b> - Promulgation d'un décret / Arrêté d'installation de l'Observatoire des zones humides tunisiennes ; - Désignation des représentants et membres de l'Observatoire.	
<b>Description de l'action :</b> L'Observatoire des zones humides aura pour mission d'assurer le suivi de l'évolution des zones humides tunisiennes. Il sera, à la fois, le dépositaire des données de l'inventaire proposé (Action 1.1) et assurera les suivis nécessaires et mettra les données y afférentes à la disposition des instances concernées. Outre sa fonction principale de suivi de l'état évolution et tendances des zones humides, ledit observatoire pourra évoluer pour jouer un rôle dans l'information et la sensibilisation du grand public et notamment des décideurs locaux sur l'importance écologique des zones humides et du rôle qu'elles peuvent jouer dans l'amélioration du cadre de vie et le développement économique dans leurs régions. L'Observatoire des zones humides aidera à améliorer les prises de décisions politiques pour la conservation et la gestion durable des zones humides au niveau local, notamment en termes législatifs, de gouvernance et de meilleures pratiques.	
<b>Indicateur(s) de résultats:</b> - Ouverture du site web de l'Observatoire des Zones Humides, - Disponibilité des éléments d'information objectifs et chiffrés permettant d'orienter les actions des acteurs vers un développement durable et exploitation rationnelle des zones humides, - Des études sur l'état et les tendances de ces écosystèmes, - Le développement d'indicateurs de suivi sur l'eau, la biodiversité, et les facteurs de pression, etc.	<b>Indicateur(s) de réalisation:</b> - Un mode opératoire et une charte déontologique disponibles pour le fonctionnement de l'observatoire, - Nombre des réunions de consultation pour l'implication des administrations, institutions de recherche et ONG spécialisées dans la constitution de l'observatoire, - Nombre d'organisations contribuant à l'observatoire, - Ressources financières et humaines définies, - Structure porteuse (tutelle), statut juridique et légitimité identifiés. - Observatoire mis en place et doté des moyens.
<b>Chef de file/tutelle:</b> Ministère de l'Agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche	
<b>Partenaires :</b> administrations, institutions de recherche et ONG spécialisées	



<b>Objectif stratégique 2 :</b> <b>Renforcer les cadres régissant la gouvernance des zones humides tunisiennes</b>	Intitulé de l'action: <b>Comité National pour les zones humides</b>
<b>Résultat(s) attendu(s):</b>  Installation du comité national pour les zones humides	<b>Justification(s):</b> Dans son rapport national pour la COP12 de la Convention Ramsar (Uruguay 2015), la Tunisie a indiqué que la création du Comité National des zones Humides est une des plus importantes actions réalisées pour les zones humides en Tunisie. Force est de constater, cependant, que ce Comité National, qui a été créé sur initiative de la DGF, n'est pas encore effectivement opérationnel. Doter les zones humides d'un organe consultatif mobilisant un maximum de secteurs et de parties prenantes dont les acteurs de la gestion et de la conservation au niveau local ainsi que les usagers. Ce comité aura à traiter toutes les questions relatives à la gestion, la préservation et la valorisation des zones humides.
<b>Hypothèse(s) et préalables :</b> - Arrêté d'installation du comité national des zones humides, - Désignation des représentants du comité national pour les zones humides.	
<b>Description de l'action :</b>  Cette action consiste à examiner le statut et le fonctionnement du Comité National des zones humides et identifier les mesures nécessaires pour renforcer son rôle pour qu'il puisse largement contribuer à mobiliser un maximum de secteurs et de parties prenantes et contribuer à éviter les conflits inhérents à la conservation des zones humides ou à les résoudre. Sa composition, son mode opérationnel ainsi que ses moyens doivent être de ce fait adaptés à ce rôle. Le Comité National des zones humides tunisien pourrait constituer un cadre pour faciliter la coordination et l'harmonisation des interventions des Instances Publiques et de la Société civile. Pour cela, il est important que les acteurs concernés soient invités à y être représentés et qu'ils adhèrent d'une façon significative à ses travaux. Le Comité National pourrait avoir plusieurs fonctions dont notamment : - Procéder à une évaluation régulière de la situation générale des zones humides tunisiennes et publier un rapport sur le sujet dans le cadre du rapport national sur l'environnement. Cette évaluation utilisera, entre autres, les données qui seront disponibles dans le cadre de l'inventaire national des zones humides ; - Analyser les cadres législatifs et institutionnels et faire des propositions pour leur renforcement et harmonisation ; - Examiner les projets de restaurations et de valorisations des zones humides ; - Faire des propositions pour mieux gérer les conflits d'intérêt des usagers des zones humides ; - Donner un avis sur les études d'impact environnemental des grands projets dont la mise en œuvre pourrait avoir un effet sur les zones humides du pays ; - Assurer un suivi régulier de la réhabilitation des zones humides ; Pour l'aider à mener à bien ses fonctions, il serait très utile de doter le Comité National d'un secrétariat technique qui pourrait être assuré par une administration, un établissement public ou une ONG spécialisée.	



<p><b>Indicateur(s) de résultats:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volonté politique pour renforcer le rôle du Comité National</li> </ul>	<p><b>Indicateur(s) de réalisation:</b></p> <p>La mission et le rôle du comité sont définis et renforcés ;  Ressources financières et humaines définies ;  Structure porteuse (tutelle), statut juridique et légitimité identifiés ;  Nombre et périodicité des réunions du Comité National.</p>
<p><b>Chef de file/tutelle:</b> Direction Générale des Forêts (DGF) qui relève du Ministère de l'Agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche</p>	
<p><b>Partenaires :</b> administrations (Direction Générale du Génie Rural et de l'Exploitation des Eaux ; Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles ; Direction Générale des Barrages et des Grands Travaux Hydrauliques ; Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture ; Direction générale de l'environnement et de la qualité de la vie ; Direction générale du développement durable ; Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral ; Agence Nationale de Protection de l'Environnement ; Office National de l'Assainissement ; Direction Générale de l'Aménagement du Territoire ; Direction de l'Hydraulique Urbaine ; Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement), Institutions de recherche et ONG spécialisées</p>	

<p><b>Objectif stratégique 2 :</b>  <b>Renforcer les cadres régissant la gouvernance des zones humides tunisiennes</b></p>	<p>Intitulé de l'action:  <b>Mise en cohérence des dispositions juridiques applicables aux zones humides en Tunisie</b></p>
<p><b>Résultat(s) attendu(s):</b>          Mise en place un cadre juridique adéquat assurant la conservation et l'utilisation durable des zones humides du pays.</p>	<p><b>Justification(s):</b>          L'examen du régime juridique applicable aux zones humides en Tunisie montre que, bien qu'il n'y ait pas un de texte spécifique aux zones humides, celles-ci sont couvertes par un arsenal étoffé de mesures juridiques éparpillées entre les prérogatives de plusieurs instances formant un cadre institutionnel particulièrement complexe avec souvent des chevauchements dans les prérogatives. Il s'avère donc nécessaire de mettre de l'ordre dans le cadre juridique et institutionnel régissant les zones humides tunisiennes pour clarifier qui fait quoi et comment.</p>
<p><b>Hypothèse(s) et préalables :</b>          - Installation du comité national des zones humides ;          - Volonté des parties prenantes à adopter l'option de la révision des lois.</p>	<p><b>Description de l'action :</b>          L'objectif à travers la mise en cohérence des dispositions juridiques applicables aux zones humides en Tunisie est de renforcer le cadre juridique relatif aux zones humides dans une démarche concertée qui inclura tous les préoccupations de toutes les parties prenantes dans une optique de gestion durable et rationnelle des zones humides.          L'idéal serait de promulguer une Loi spécifique aux zones humides qui clarifie les prérogatives et couvre tous les aspects réglementaires y relatifs. Il y a lieu cependant de remarquer qu'un tel exercice pourrait s'avérer irréalisable dans le contexte politique actuel de la Tunisie, où de tels ajustements législatifs ne seraient pas faciles à insérer dans les priorités du législateur. Par ailleurs, des changements sont attendus au niveau de l'organisation administrative territoriale du pays avec notamment les prérogatives qui seraient accordées aux collectivités locales (communes, régions et districts) dans le cadre de la décentralisation prévue par le Chapitre VII de la Constitution tunisienne. Pour toutes ces considérations il serait judicieux de reporter l'élaboration d'une Loi spécifique aux zones humides et de procéder à court terme à élaborer des règles d'intervention établies conjointement et adoptées par les instances ayant des prérogatives en relation avec les zones humides.          Le Comité National pour les zones humides (Action 2.1) pourrait constituer le cadre pour l'élaboration de telles règles d'intervention.          A moyen terme, il serait utile d'envisager de rassembler les textes concernant les zones humides dans un seul texte législatif</p>
<p><b>Indicateur(s) de résultats:</b>          - Les textes législatifs révisés et/ou promulgués ou bien des règles d'intervention sont établies conjointement et adoptées par les instances ayant des prérogatives en relation avec les zones humides.</p>	<p><b>Indicateur(s) de réalisation:</b>          - Réunions de concertation entre les parties prenantes réalisées ;</p>
<p><b>Chef de file/tutelle:</b> Direction Générale des Forêts (DGF)</p>	
<p><b>Partenaires :</b> Direction Générale du Génie Rural et de l'Exploitation des Eaux ; Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles ; Direction Générale des Barrages et des Grands Travaux Hydrauliques ; Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture ; Direction générale de l'environnement et de la qualité de la vie ; Direction générale du développement durable ; Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral ; Agence Nationale de Protection de l'Environnement ; Office National de l'Assainissement ; Direction Générale de l'Aménagement du Territoire ; Direction de l'Hydraulique Urbaine ; Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement,</p>	

<p><b>Objectif stratégique 2 :</b>  <b>Renforcer les cadres régissant la gouvernance des zones humides tunisiennes</b></p>	<p>Intitulé de l'action:  <b>Promouvoir la prise en compte des zones humides dans les politiques sectorielles pertinentes</b></p>	
<p><b>Résultat(s) attendu(s):</b>  Prise en compte des zones humides dans les politiques sectorielles pertinentes</p>	<p><b>Justification(s):</b>  Plusieurs secteurs d'activités ont un lien direct avec les zones humides et il est important que les plans et autres éléments des politiques relatives à ces secteurs tiennent compte de ces milieux. Promouvoir la prise en compte des zones humides dans les politiques sectorielles et donc nécessaire pour que la mise en œuvre de ces politiques ne soit pas faite à leur dépend.</p>	
<p><b>Hypothèse(s) et préalables :</b>  - Installation du comité national des zones humides qui assurera la coordination ;  - Volonté des parties prenantes à vouloir intégrer les zones humides dans les politiques sectorielles pertinentes.</p>		
<p><b>Description de l'action :</b>  L'objectif de cette action est d'inscrire les objectifs de gestion durable des zones humides dans les politiques et procédures sectorielles et des collectivités territoriales et de minimiser les prises de décisions unilatérales qui vont à l'encontre des objectifs de conservation des zones humides. Dans le cadre de cette action, il est proposé d'organiser une série d'ateliers, dédiés chacun à promouvoir l'intégration des zones humides dans la politique sectorielle relative à une des thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des ressources en eau</li> <li>- La gestion de la pêche dans les lagunes et plans d'eau intérieurs</li> <li>- Le développement du tourisme durable</li> <li>- La gestion des risques et catastrophes naturelles</li> <li>- La gestion durable de la chasse</li> <li>- L'adaptation au changement climatique</li> <li>- L'éducation environnementale dans les programmes d'enseignement</li> <li>- L'aménagement du territoire et l'urbanisme</li> <li>- Le rôle des collectivités locales dans la gestion durable des zones humides</li> </ul>		
<p><b>Indicateur(s) de résultats:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les zones humides sont intégrées dans les politiques sectorielles ;</li> <li>- Les objectifs de gestion durable des zones humides sont pris en compte par les politiques et procédures sectorielles et des collectivités territoriales ;</li> <li>- La politique nationale pour les zones humides est alignée et liée à d'autres politiques relatives aux sols, à l'eau, à l'air, à la conservation des espèces sauvages ainsi qu'au développement économique.</li> </ul>	<p><b>Indicateur(s) de réalisation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'ateliers organisés pour promouvoir l'intégration des zones humides dans les politiques sectorielles ;</li> <li>- Nombre de politiques sectorielles ayant explicitement tenu compte des zones humides.</li> </ul>	
<p><b>Chef de file/tutelle:</b> Direction Générale des Forêts (DGF) ;</p>		
<p><b>Partenaires :</b> Direction Générale du Génie Rural et de l'Exploitation des Eaux ; Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles ; Direction Générale des Barrages et des Grands Travaux Hydrauliques ; Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture ; Direction générale de l'environnement et de la qualité de la vie ; Direction générale du développement durable ; Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral ; Agence Nationale de Protection de l'Environnement ; Office National de l'Assainissement ; Direction Générale de l'Aménagement du Territoire ; Direction de l'Hydraulique Urbaine ; Office National du Tourisme Tunisien ; WWF et OSC</p>		

concernées.

		Code de	A 2.4
<b>Objectif stratégique 2 :</b> <b>Renforcer les cadres régissant la gouvernance des zones humides tunisiennes</b>		<b>Intitulé de l'action:</b> <b>Renforcer le rôle de la Tunisie dans les instances internationales pertinentes</b>	
<b>Résultat(s) attendu(s):</b> -Coopération internationale consolidée -Cadre de coopération internationale efficient garanti		<b>Justification(s):</b> Une plus forte implication de la Tunisie dans les Accords et Initiatives de coopération au niveau international et régional y compris la Convention Ramsar, et dont les orientations et priorités sont suivies par la plupart des organisations et bailleurs de fonds internationaux, pourrait générer des retombées en termes d'image et en termes de mobilisation de financements extérieurs pour les zones humides tunisiennes.	
<b>Hypothèse(s) et préalables :</b> -Stratégie Nationale des zones humides ; - Comité national des zones humides installé ; -Partenaires nationaux et internationaux engagés pour mettre en œuvre cette action ; -Volonté des autorités à répondre à leurs engagements internationaux ; - Volonté à promouvoir la coopération transfrontalière, régionale et internationale en matière de gestion écosystémique des zones humides.			
<b>Description de l'action :</b> <p>La Tunisie a adhéré à plusieurs Accords et Initiatives de coopération au niveau international et régional dont la plus importante de ces Conventions est celle de la Convention Ramsar. La Tunisie fournit régulièrement son rapport national sur la mise en œuvre de la Convention et participe aux réunions des Parties et autres organes de la Convention. Par ailleurs, depuis quelques années, la Tunisie a considérablement augmenté le nombre de ses zones humides inscrites sur la Liste de la Convention Ramsar.</p> <p>Cette action a pour objectif de consolider le rôle de la Tunisie dans les instances internationales pertinentes. Ceci nécessite que la Tunisie définisse une stratégie et un programme d'action pour une participation plus active au niveau des travaux de la Convention et pour construire des alliances avec d'autres Parties en vue d'influencer les orientations de la Convention de façon à ce qu'elles soient les plus favorables possibles aux intérêts du pays. Le Comité National pour les Zones humides doit tenir des réunions préparatoires de la Conférence des Parties ainsi que des réunions du Comité permanent, de façon à ce que la délégation tunisienne soit bien préparée à ces événements.</p>			
<b>Indicateur(s) de résultats:</b> - Harmonisation des objectifs de la conservation des zones humides avec les buts et intérêts des traités internationaux sur l'eau, la diversité biologique et le développement durable ; - Participation aux plans et programmes internationaux pertinents pour la conservation d'espèces migratrices		<b>Indicateur(s) de réalisation:</b> -Nombre de réunions préparatoires organisées pour préparer la participation de la délégation tunisienne aux principales réunions de la Convention Ramsar et de MedWet ; -Nombre des réunions de concertation avec les institutions internationales ;	
<b>Chef de file/tutelle:</b> Direction Générale des Forêts (DGF) ; Services de l'APAL et de l'ANPE			
<b>Partenaires :</b> Secrétariats des conventions concernées, BirdLife International ; Wetland International ; WWF ; MedWet; IUCN			



<p><b>Objectif stratégique 3 :</b>  <b>Valorisation des zones humides tunisiennes à travers une utilisation rationnelle</b></p>	<p>Intitulé de l'action:  <b>Réhabilitation des zones humides fortement dégradées</b></p>
<p><b>Résultat(s) attendu(s):</b>  Restaurer les zones humides dégradées ;  Renforcement de protection des sites des espèces d'intérêt patrimonial.</p>	<p><b>Justification(s):</b>  Plusieurs zones humides du pays montrent des signes de graves dégradations, notamment près d'agglomérations qui se sont développées au dépend des zones humides et subissent actuellement les effets des nuisances générées par lesdites dégradations principalement la pollution à travers des déversements de déchets liquides et solides.</p>
<p><b>Hypothèse(s) et préalables :</b>  -Organismes internationaux prédisposés à accompagner la Tunisie par des financements ;  -Plans d'aménagement et de gestion des zones humides disponibles.</p>	<p><b>Description de l'action :</b></p> <p>Il s'agit d'atteindre un état de conservation favorable pour assurer le bon fonctionnement naturel des zones humides, leur résilience écologique et les services rendus, avec la participation de tous les acteurs impliqués notamment la société civile selon les procédures décrites dans les Principes et lignes directrices sur la restauration des zones humides adoptés par la COP8 de Ramsar (Résolution VIII.16).</p> <p>Cette action a pour objectif de (i) stopper le processus de dégradation des zones humides, (ii) restaurer les zones humides en vue d'améliorer la continuité écologique, et (iii) réguler l'accès aux ressources d'eau à travers l'élaboration des plans d'aménagement et de gestion des zones humides d'importance nationale et internationale et la fixation des règles d'accès aux ressources des zones humides.</p> <p>La restauration des zones humides devrait être un processus ouvert auquel participent les acteurs de la communauté locale. Les plans de restauration des zones humides devraient, si possible, tenir compte des méthodes traditionnelles de gestion des ressources qui ont contribué à façonner le paysage.</p>
<p><b>Indicateur(s) de résultats:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux de réhabilitation réalisés ou entamés ;</li> <li>- Programme de restauration et de dépollution des zones humides disponible ;</li> <li>- un système d'« alerte rouge » visant à proposer des appuis et des solutions pour les zones humides fortement menacées est installé ;</li> <li>- Les populations locales sont sensibilisées et les comportements et pratiques responsables de la dégradation de l'écosystème ont changé.</li> </ul>	<p><b>Indicateur(s) de réalisation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'actions de conservation exécutées au bénéfice d'espèces animales ou végétales (plan d'action validé, réhabilitation, sauvegarde contre des pertes, etc.) ;</li> <li>- Superficie de zones humides ayant fait l'objet de réhabilitation/restauration ;</li> <li>- Programme de suivi annuel des espèces remarquables existe.</li> </ul>
<p><b>Chef de file/tutelle:</b> Le chef de file de ces plans de gestion qui doivent être spécifiques à chacun des sites doit être au niveau local (gestionnaire du site ou CRDA)  Le Ministère de l'Agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche responsable de la gestion des ressources en eau et le Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement devront apporter un appui technique et financier</p>	
<p><b>Partenaires :</b> Direction Générale des Forêts ; Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles ; Direction générale de l'environnement et de la qualité de la vie ; Direction générale du développement durable ; Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral ; Agence Nationale de Protection de l'Environnement ; Office National de l'Assainissement ; Direction Générale de l'Aménagement du Territoire ; Direction de l'Hydraulique Urbaine; Municipalités ; société civile ; associations ; Agence Française de Développement (AFD) ; Tour du Valat ; MedWet</p>	

<p><b>Objectif stratégique 3 :</b>  <b>Valorisation des zones humides tunisiennes à travers une utilisation rationnelle</b></p>	<p>Intitulé de l'action:  <b>Prise en compte des zones humides dans la gestion des bassins versants (pollution, gestion des sédiments et allocation des ressources en eau)</b></p>
<p><b>Résultat(s) attendu(s):</b>          -Les zones humides sont intégrées dans la gestion des bassins hydrographiques;          -Des plans d'aménagement consensuels des grands bassins versants sont élaborés dans une démarche participative et mis en œuvre.</p>	<p><b>Justification(s):</b>          Le fonctionnement des écosystèmes des zones humides est en grande partie tributaire des activités entreprises au niveau des bassins versants des cours d'eau qui les alimentent et ou des bassins hydrographiques dont elles font partie. La pollution générée par ces activités ainsi que tous les travaux et ouvrages exécutés pour la rétention d'eau ou le contrôle des flux de surfaces finissent généralement par affecter les zones humides. Minimiser de tels impacts passe par la prise en compte des zones humides dans la gestion desdites activités.</p>
<p><b>Hypothèse(s) et préalables :</b>          -Volonté politique pour appliquer ces approches et moyens techniques pour minimiser l'arrivée dans les zones humides de polluants.          -Conscience de l'importance des zones humides, ses valeurs et services rendus.</p>	<p><b>Description de l'action :</b>          Le fonctionnement hydrologique est altéré par les prélèvements et par le stockage (barrages, retenues collinaires, production d'hydroélectricité, etc.) pour répondre aux besoins des populations et de l'économie. Ces facteurs pèsent sur l'ensemble des ressources en eau, y compris les zones humides et causent souvent la détérioration de la qualité de l'eau ou les changements dans la structure des flux.          L'objectif de cette action est d'intégrer les zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques/versants et de prendre en compte la planification, la gestion et l'attribution des ressources en eau dans les plans de gestion des zones humides.          Il s'agit aussi de renforcer la mise en œuvre de politiques de gestion intégrée des ressources en eau à l'échelle des bassins versants et d'améliorer la prise en compte des besoins en eau des écosystèmes naturels, et la mise en place de débits écologiques pour les cours d'eau fortement impactés par les ouvrages hydrauliques.          Cette action est à considérer dans le contexte du processus de décentralisation qui serait entamé au niveau national conformément à l'article 14 de la Constitution. Elle doit ainsi privilégier l'implication des autorités locales dans la prise de décision et la mise en œuvre à travers des mécanismes adaptés tels que le partenariat "public-ONG".</p>
<p><b>Indicateur(s) de résultats:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La gestion partagée et l'aménagement des bassins versant en amont des ouvrages hydrauliques sont intégrés et améliorés ;</li> <li>- La gestion des lâchés de barrages, les opérations d'ensemencement de ces derniers avec des espèces de poisson d'eau douce, le développement urbain et/ou industriel dans le bassin amont des barrages et les grands transferts d'eau sont gérés efficacement et contrôlés rigoureusement ;</li> <li>- Les modifications des ressources superficielles en eau sont estimées (évolution des superficies en eau libre).</li> <li>-</li> </ul>	<p><b>Indicateur(s) de réalisation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Volumes d'eau alloués aux zones humides ;</li> <li>-La liste des usages et des usagers de chaque bassin versant est établie.</li> </ul>
<p><b>Chef de file/tutelle:</b> Direction Générale des Barrages et des Grands Travaux</p>	

**Objectif stratégique 3 :****Valorisation des zones humides tunisiennes à travers une utilisation rationnelle****Résultat(s) attendu(s):**

- Plans de gestion des zones humides élaborés ;
- Intégration des divers secteurs et implication des parties prenantes dans le processus de protection et de conservation des zones humides.

**Hypothèse(s) et préalables :**

- Finalisation du bilan et diagnostic écologique et socio-économique des zones humides;
- Identification des parties prenantes;
- Choix du zonage et du plan de gestion à proposer aux parties prenantes.

Intitulé de l'action:

**Plans de gestion des zones humides****Justification(s):**

La plupart des sites tunisiens inscrits sur la Liste ne disposent pas encore de plan de gestion et pour les quelques sites ayant fait l'objet d'élaboration de plans de gestion, ces derniers ne sont pas appliqués et n'ont pas été soumis à un processus de concertation avec les parties prenantes.

Les zones humides du pays doivent être dotées de plans de gestion sur la base d'objectifs adaptés à leurs spécificités respectives.

**Description de l'action :**

Les plans de gestion constituent de véritables outils pour la gestion intégrée et durable des ressources de ces zones humides dont dépendantes directement les populations locales et riveraines. Le plan de gestion est un outil de suivi et d'évaluation indispensable à la continuité de la gestion et à l'organisation du travail du gestionnaire. C'est aussi un outil de partage avec les acteurs identifiant leur rôle et clarifiant les objectifs que le gestionnaire veut atteindre.

Les zones humides de grande taille sont à doter de plan de gestion "individuels", alors que celles de petite taille peuvent faire l'objet de plan de gestion couvrant plusieurs zones humides groupées sur la base de leur situation géographique ou de leur appartenance à un même bassin ou à un même complexe écologique ou hydrologique.

Il est à rappeler que la Convention Ramsar exige que des plans de gestion soient élaborés et appliqués pour les zones humides inscrites sur la Liste Ramsar de façon à favoriser leur conservation. L'élaboration d'un plan de gestion pour un Site Ramsar ou une autre zone humide et son application s'inscrivent dans un processus intégré de planification qui permet de déterminer les objectifs de la gestion du site; d'identifier et de décrire les mesures de gestion requises pour remplir les objectifs; de déterminer les facteurs qui affectent ou pourraient affecter les différentes caractéristiques du site telles que les fonctions; de définir les besoins de suivi pour détecter les changements dans les caractéristiques écologiques et pour mesurer l'efficacité de la gestion; de démontrer que la gestion est efficace et rentable; de maintenir la continuité d'une gestion efficace; de résoudre tout conflit d'intérêt; d'obtenir des ressources pour la mise en œuvre de la gestion; et de garantir le respect des politiques locales, nationales et internationales. Le plan de gestion doit également prévoir un dispositif de gestionnaires adapté aux besoins de la zone humide ainsi qu'un plan de renforcement des capacités/mise à niveau des gestionnaires.



<p><b>Indicateur(s) de résultats:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Validation du zonage et du plan de gestion par les parties prenantes ;</li> <li>- Les indicateurs d'évaluation des caractéristiques temporelles de l'état et des tendances des écosystèmes, des habitats et des espèces, ainsi que les pressions et menaces pesant sur eux, et les mesures prises pour y remédier sont élaborés et utilisés ;</li> <li>- Nombre de parties prenantes impliquées dans la structure de gestion.</li> </ul>	<p><b>Indicateur(s) de réalisation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nombre de zones humides disposant de plan de gestion élaboré avec l'implication des parties prenantes ;</li> <li>-Budget annuel alloué à la gestion des zones humides ;</li> <li>- Nombre des ateliers de concertation entre différents acteurs sur les objectifs et les actions prévues ;</li> <li>-Nombre des ateliers de restitution et validation des plans de gestion.</li> </ul>
<p><b>Chef de file:</b> Le Ministère de l'Agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche</p>	
<p><b>Partenaires :</b> Toutes les parties prenantes</p>	

**Code de l'action**

**A 3.4**

<p><b>Objectif stratégique 3 :</b> <b>Valorisation des zones humides tunisiennes à travers une utilisation rationnelle</b></p>	<p>Intitulé de l'action: <b>Valorisation des zones humides à travers l'écotourisme</b></p>
<p><b>Résultat(s) attendu(s):</b> -Tourisme durable et responsable, respectueux des sites naturels des zones humides ; -Amélioration du cadre de vie des citoyens tout en préservons les ressources naturelles ; -Maîtrise de la fréquentation du site naturel touristique</p>	<p><b>Justification(s):</b> La diversification du produit touristique est une nécessité pour valoriser les autres potentialités touristiques du pays d'autant plus que le tourisme est un des plus importants secteurs économiques en Tunisie. Le tourisme basé sur la nature, opposé au tourisme balnéaire, est une des formes de tourisme qui connaît actuellement le plus fort taux de développement à travers le monde. Le développement touristique joue un rôle positif en faveur de la conservation des sites naturels, à travers par exemple la création de sources de revenu dont la durabilité est assurée quand les sites naturels en question conservent leurs caractéristiques naturelles et donc leur attrait pour les visiteurs.</p>
<p><b>Hypothèse(s) et préalables :</b> -Appel d'offres lancé et budget mobilisé ; -Présence de guides et d'infrastructures touristiques ; -Infrastructures touristiques (centre d'accueil, auberge...) ; - Formation du personnel qualifié dans le domaine du tourisme durable ; - Application de la feuille de route du planning de lancement de la stratégie nationale de promotion de l'écotourisme en Tunisie existante.</p>	
<p><b>Description de l'action :</b></p> <p>Il s'agit de promouvoir et organiser l'écotourisme sur des zones humides, notamment en mettant en place les aménagements nécessaires à une fréquentation compatible avec les objectifs de protection.</p> <p>Plusieurs zones humides tunisiennes peuvent être valorisées à travers du tourisme et peuvent ainsi générer des bénéfices non négligeables pour leurs populations avoisinantes. Ceci nécessitera, d'une part, un effort d'aménagement et de mise en place d'infrastructure adaptées et, d'autre part, une approche de développement touristique différente de celle suivie par la Tunisie depuis plusieurs années.</p> <p>En prenant conscience que les services des zones humides constituent un capital économique et socioculturel, les populations bénéficiaires de ces milieux ont tout intérêt à les protéger et à s'allier aux professionnels de la conservation de la nature.</p>	

<b>Indicateur(s) de résultats:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Degré de satisfaction de la population locale envers le développement du tourisme dans les zones humides ;</li> <li>- Indice d'appréciation générale du service des lieux d'accueil par les touristes ;</li> <li>- Nombre des visiteurs ;</li> <li>- Pourcentage des revenus générés par le tourisme dans la zone humide est amélioré ;</li> <li>- Pourcentage d'emplois touristiques occupés par la population locale dans les zones humides a augmenté.</li> </ul>	<b>Indicateur(s) de réalisation:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplois créés dans des activités d'écotourisme en relation avec les zones humides ;</li> <li>- Infrastructures touristiques, récréatives et de loisirs (sentiers, aires de détente et de jeux..) installées dans le cadre de circuits validés par les parties prenantes ;</li> <li>- Nombre de personnel formé ;</li> <li>- Cartes et plans pour les usagers disponibles.</li> </ul>
<b>Chef de file/tutelle:</b> Ministère du Tourisme et de l'Artisanat à travers son Office National du Tourisme Tunisien ( <b>ONTT</b> ), Direction générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie ( <b>DGEQV</b> ) auprès du ministère de l'Environnement et des Affaires Locales.	
<b>Partenaires :</b> Office National de l'Artisanat Tunisien ( <b>ONAT</b> ) ; Organisation Mondiale du Tourisme ( <b>OMT</b> ) ; Municipalités ; Population locale ; associations ; APAL ; ANPE ,	

**Code de l'action**
**A 3.5**

<b>Objectif stratégique 3 :</b> <b>Valorisation des zones humides tunisiennes à travers une utilisation rationnelle</b>	Intitulé de l'action: <b>Valorisation des zones humides par une pêche responsable</b>
<b>Résultat(s) attendu(s):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Durabilité des ressources halieutiques garantie ;</li> <li>-Activités de pêche réglementées ;</li> <li>-Abondance et augmentation de la diversité des espèces de poissons ;</li> <li>-Reconstitution des stocks de pêche.</li> </ul>	<b>Justification(s):</b> Certaines zones humides tunisiennes constituent des milieux favorables au développement de la pêche dans les lagunes côtières connectées à la mer, avec laquelle elles ont des échanges d'eau et d'organismes vivants, notamment les poissons ; ou bien dans les plans d'eau douce artificiels des barrages et autres types de retenues d'eau.
<b>Hypothèse(s) et préalables :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le respect de la réglementation par les pêcheurs ;</li> <li>- Sensibilisation des pêcheurs.</li> </ul>	
<b>Description de l'action :</b> <p>Les zones humides jouent un rôle important sur le plan écologique et leur valorisation à travers des activités génératrices de revenu est de nature à contribuer à la préservation de ces milieux et au développement économique et social des populations avoisinantes. Bien que la plupart des techniques de pêche utilisées dans les lagunes côtières tunisiennes sont compatibles avec les principes de la pêche responsable se basant sur un savoir-faire traditionnel qui mérite d'être préservé, la gouvernance de la pêche dans certaines lagunes tunisiennes nécessite une révision notamment pour ce qui est du système d'octroi de concessions qui, depuis plusieurs années, génère des problèmes de continuité dans la gestion de la pêche et ne couvre pas d'autres aspects de valorisation de ces zones humides.</p> <p>Les zones humides artificielles (les plans d'eau douce artificiels) sont des milieux favorables au développement de populations de poissons exploitables par la pêche, d'autant plus qu'une population de pêcheurs dans ces milieux s'est progressivement formée et a acquis une expérience dans ce métier et une familiarité avec les espèces de poissons exploitées. L'exploitation de poisson pourrait, à travers une gestion adéquate, constituer un secteur d'activité durable contribuant à maintenir une bonne qualité des eaux stockées, notamment grâce aux espèces qui filtrent le phytoplancton et celles pouvant assurer un contrôle de la végétation aquatique.</p>	

<p><b>Indicateur(s) de résultats:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantités de poissons débarquées ;</li> <li>- Nombre d'espèces exploitées ;</li> <li>- Nombre de pêcheurs exerçant dans les zones humides ;</li> <li>- Revenu annuel moyen/pêcheur ;</li> <li>- Système d'octroi de concessions mis en place.</li> </ul>	<p><b>Indicateur(s) de réalisation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charte de bonnes pratiques disponible ;</li> <li>- Une stratégie d'empoissonnement des retenues d'eau douce tunisiennes est mise en place ;</li> <li>- Liste des espèces exploitables établie ;</li> <li>- Les revenus engendrés par ces activités de pêche sont évalués ;</li> <li>- Les pêcheurs sont sensibilisés et l'engagement de la communauté à assurer une utilisation responsable des ressources halieutiques est assuré ;</li> <li>- Les techniques traditionnelles de pêche dans les lagunes côtières sont conservées ;</li> <li>- La qualité de l'eau et le taux d'envasement des retenues d'eau sont maîtrisés et améliorés.</li> </ul>
<p><b>Chef de file/tutelle:</b> Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture (DGPA);</p>	
<p><b>Partenaires :</b> Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE) ; Population locale des pêcheurs ; Groupement Interprofessionnel des Produits de la Pêche (GIPP) ; Institut National des Sciences et des Technologies de la mer (INSTM) ; associations ; APIA ; AVFA, CTA</p>	

## 5. Plan Opérationnel bisannuel couvrant la période 2020-2021 pour la mise en œuvre de la stratégie

**Action 1.1: Réalisation de l'inventaire des zones humides**

<p><b>Produit(s) escomptés:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthodologie d'inventaire</li> <li>- Inventaire actualisé des zones humides intégré dans un système d'information</li> <li>- Protocoles de suivi et de surveillance des espèces et des peuplements</li> </ul>	<p><b>Objectif stratégique 1 :</b> Mieux connaître les zones humides tunisiennes</p> <p><b>Rappel des résultat(s) attendu(s):</b> Connaissance améliorée sur les zones humides tunisiennes (localisation, étendue, caractéristiques naturelles, menaces, contexte socioéconomique, potentialités d'utilisation rationnelle).</p>
<p><b>Méthodologie</b></p> <p>Dans le cadre du présent Plan Opérationnel bisannuel de la Stratégie nationale relative aux zones humides de Tunisie, les actions suivantes seront réalisées:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Élaboration d'un projet de méthodologie d'inventaire</u></li> </ul> <p>Le projet de méthodologie d'inventaire est à élaborer par un (deux) expert(s) sur la base des approches recommandées dans le cadre de la Convention Ramsar en les adaptant aux contextes naturel, administratif et socio-économique de la Tunisie. Le projet de méthodologie définira en particulier les éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse des connaissances et l'information existantes (publiées et non publiées) et évaluation de l'information disponible</li> <li>• Examen des méthodes d'inventaire recommandées et utilisées à travers le monde et en particulier en région méditerranéenne</li> <li>• Définition de l'échelle et de la résolution</li> <li>• Proposition d'une liste des données à recueillir dans le cadre de l'inventaire</li> <li>• Proposition de classification des habitats</li> <li>• Proposition, sur la base des éléments ci-dessus, une méthode adaptée au contexte de la Tunisie</li> <li>• Proposition d'architecture du système d'information pour la gestion des données d'inventaire</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Organisation d'atelier de finalisation de la méthodologie d'inventaire</u></li> </ul> <p>Deux ateliers seront organisés pour finaliser et valider la méthodologie d'inventaire sur la base du projet élaboré dans le cadre de l'action ci-dessus. Lors de ces ateliers deux cas pilotes pour l'application de la méthodologie seront identifiés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Mise en place du système d'information</u></li> </ul> <p>Le système d'information qui permettra de stocker et gérer les données d'inventaire à collecter sera conçu et mis en place selon l'architecture approuvée dans le cadre de la méthodologie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Application de la méthodologie à titre pilote</u></li> </ul> <p>La méthodologie validée sera testée sur les deux cas pilotes identifiés.</p>	
<p><b>Projets récents/projets en cours</b></p>	

Stratégie nationale relative aux Zones Humides de Tunisie  
Plan opérationnel bisannuel N°1 couvrant la période 2020-2021

Faut-il limiter cette nouvelle rubrique aux projets récents et en cours ou l'étendre aux projets réalisés, même s'ils sont anciens ? C'est le cas ici de l'inventaire des années 90.

**Intervenants :**

L'action sera coordonnée par la Direction Générale des Forêts (DGF)  
Partenaires : WWF, APAL, INAT, ANPE, DGEQV CRDA, Associations (AAO),  
La collaboration avec des instances internationales est fortement recommandée.

**Moyens nécessaires :**

- Moyens logistiques pour les ateliers et les cas pilotes ;
- Documentation ;
- Des spécialistes (écologistes, ornithologues, zoologistes, botanistes, pédologues, etc.).

**Calendrier de mise en œuvre**

Déroulement	Année 1				Année 2			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Élaboration d'un projet de méthodologie d'inventaire								
Organisation d'atelier de finalisation de la méthodologie								
Mise en place du système d'information								
Application de la méthodologie à titre pilote								

**Action 1.3: Observatoire des zones humides tunisiennes**

<p><b>Produit(s) escomptés:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une base de données créée regroupant toutes les indications sur l'état des zones humides,</li> <li>- Les modalités de Reporting environnemental sur les zones humides sont définies : (i) Diffusion des rapports annuels sur l'état et le suivi de l'évolution des zones humides tunisiennes, (ii) présentation périodique de rapports et bilans analytiques, (iii) sélection des indicateurs pertinents et élaboration d'une méthodologie rigoureuse de traitement et de suivi des indicateurs,</li> <li>- Création d'un site Web dynamique, vitrine de ses productions et support de sa diffusion.</li> </ul>	<p><b>Objectif stratégique 1 :</b> Mieux connaître les zones humides tunisiennes</p> <p><b>Rappel des résultat(s) attendu(s):</b> Création de l'Observatoire national des zones humides</p>
<p><b>Méthodologie</b></p> <p>Dans le cadre du présent Plan Opérationnel bisannuel de la Stratégie nationale relative aux zones humides de Tunisie, les actions suivantes seront réalisées pour la création d'un Observatoire des zones humides tunisiennes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Proposition d'organisation :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un comité technique, en charge de la base de données et des études, ce comité sera composé de : <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ une unité de collecte, stockage des données, calcul des indicateurs et gestion des partenariats avec les différents acteurs régionaux,</li> <li>◆ une unité de suivi de l'état des zones humides et des différentes problématiques rencontrées,</li> <li>◆ un groupe de travail composé d'experts scientifiques et techniques qui définissent les thèmes d'études de l'observatoire,</li> </ul> </li> <li>- Un conseil d'orientation qui se réunit deux à trois fois par an, le conseil est composé de membres représentant les administrations, la société civile, les associations, personnalités qualifiées issues du champ universitaire et divers organismes acteurs impliqués dans les zones humides. Ce conseil sera mixte qui apportera à la fois le conseil scientifique et le conseil en relation avec les priorités socioéconomiques et politique,</li> <li>- un réseau de partenaires, organismes impliqués dans la production ou l'utilisation d'informations à différentes échelles ;</li> <li>- Une assemblée annuelle des zones humides réunissant tous les acteurs impliqués.</li> </ul> </li> <li>- <u>Fonctionnement de l'Observatoire</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration d'un Modus Operandi qui définit la mission de l'observatoire (tableau de bord, groupe de travail, outils de communication, etc.)</li> <li>- Élaboration d'une charte déontologique afin d'assurer aux travaux et publications de l'Observatoire des zones humides crédibilité et reconnaissance.</li> </ul> </li> </ul> <p>La fonction principale de l'Observatoire des zones humides tunisiennes est d'assurer le suivi de l'état d'évolution et tendances des zones humides, il assurera aussi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La collecte et la structuration des données et le développement de partenariat,</li> </ul>	

**Action 1.3: Observatoire des zones humides tunisiennes**

- La constitution de bases de données actualisables et dynamiques,
- L'identification d'indicateurs pour évaluer/suivre les zones humides,
- La conception d'outils de traitement géographiques qui amélioreraient l'illustration et l'interprétation des indicateurs et des données sous une forme assimilable par les publics visés,
- Le soutien des échanges entre différents acteurs et les inciter à travailler ensemble de manière transversale
- Informer et sensibiliser le grand public et notamment des décideurs locaux sur l'importance écologique des zones humides et du rôle qu'elles peuvent jouer dans l'amélioration du cadre de vie et le développement économique dans leurs régions.

- Les pistes de financement à explorer pour monter un observatoire :  
L'Observatoire doit disposer d'une façon régulière et pérenne de moyens financiers.

**Projets récents/projets en cours**

(à compléter)

**Intervenants :**

L'action sera coordonnée par la Direction Générale des Forêts (DGF)  
Partenaires : administrations, institutions de recherche et ONG spécialisées

**Moyens nécessaires :**

-Moyens logistiques pour l'organisation des ateliers, des débats et des étapes de validation des documents avant publication,

-Moyens humains et compétence pour la construction et l'alimentation de la base de données, la valorisation des données (sous forme de graphiques ou de cartes par exemple), à savoir : statisticien, économiste, infographiste, spécialistes en bases de données et illustration géographique, etc.,

-Formation des responsables et utilisateurs de l'observatoire.

**Calendrier de mise en œuvre**

Déroulement	Année 1				Année 2			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Proposition d'organisation								
Élaboration d'un Modus Operandi et d'une charte déontologique								
Définir les moyens financiers								
Création de l'Observatoire des zones humides tunisiennes								

**Action 3.1: Réhabilitation des zones humides fortement dégradées**

<p><b>Produit(s) escomptés:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme de restauration et de dépollution des zones humides</li> <li>- Protocoles de suivi et de surveillance des espèces et des peuplements</li> </ul>	<p><b>Objectif stratégique 3 :</b> Valorisation des zones humides tunisiennes à travers une utilisation rationnelle</p> <p><b>Rappel des résultat(s) attendu(s):</b> Restauration des zones humides dégradées ; Renforcement de protection des sites des espèces d'intérêt patrimonial</p>
<p><b>Méthodologie</b></p> <p>Pendant la période couverte par ce plan opérationnel, une feuille de route, qui présente une vue d'ensemble du processus de réhabilitation des zones humides dégradées, comporte les actions à lancer comme suit :</p> <p><b>1<sup>ère</sup> étape : Planification</b></p> <p><u>Fournir un pré-diagnostic / Repérage et inventaires des sites contaminés</u>          Cette étape permet d'évaluer les fonctions hydrologiques effectives, potentielles ou résiduelles (altérées) d'une zone humide. Un tel système descriptif doit servir à élaborer des projets de réhabilitation de ces fonctions/fonctionnalités, ainsi que de laisser le soin au gestionnaire de hiérarchiser les priorités d'actions en fonction des objectifs de reconquête de la qualité. Il s'agit de lister, dans un premier lieu, les fonctions potentielles du milieu, ensuite établir un lien avec les services rendus.</p> <p><b>2<sup>ème</sup> étape : Evaluation</b></p> <p><u>Evaluation environnementale des sites</u> : évaluer les sites que l'on sait ou que l'on croit contaminés afin de déterminer le type, la concentration, l'emplacement et l'ampleur de la contamination.</p> <p><u>Evaluer l'intérêt de réhabilitation</u> : dans le sens où remédier à un état altéré vise à servir des intérêts : intérêt particulier, intérêt collectif local, intérêt général ?</p> <p><u>Impliquer les parties prenantes dans la planification</u> : Les parties concernées sont généralement des membres des services municipaux de l'urbanisme, de l'ingénierie et des travaux publics, services dans les secteurs des ressources en eau, de barrages et des grands travaux hydrauliques, de la Pêche et de l'Aquaculture, de la protection de l'Environnement, gestion des déchets et de l'assainissement et les acteurs impliqués dans la gestion des zones humides.</p> <p><u>Elaborer un programme d'action national selon un processus participatif</u>          La réhabilitation des zones humides fortement dégradées doit faire l'objet d'un programme national dont les priorités d'intervention sont à définir dans le cadre d'une concertation entre les administrations concernées avec une implication adéquate des associations et des institutions scientifiques spécialisées. Ce programme devra tenir compte des actions déjà entreprises et des difficultés rencontrées dans les actions et programmes pertinents, tels que celles réalisées dans le cadre du programme des Sebkhass littorales de l'APAL.</p>	



**Action 3.1: Réhabilitation des zones humides fortement dégradées**

A ce stade, les objectifs de réhabilitation sont fixés sur la base des analyses de viabilité des zones humides est nécessaire. Le protocole de travaux de réhabilitation des zones humides doit être ainsi validé et consolidé.

Définition des modes opératoires et des modalités d'intervention : Identifier les différents travaux à programmer et dans quel ordre effectuer les opérations. Il serait judicieux de considérer la période d'intervention en tenant compte du cycle de vie des espèces présentes et les contraintes de portance du site comme la période d'étiage.

Evaluer la faisabilité de l'intervention : Statut foncier, le contexte réglementaire, les acteurs intervenant et moyens disponibles, l'accessibilité au site, la portance du sol ainsi que les filières d'exploitation des produits extraits du site.

Assurer les ressources financières : La principale difficulté concernant la réalisation de ce programme sera d'ordre financier. Car la restauration des zones humides fortement dégradées nécessitera des ressources financières importantes pour, d'une part, réaliser les travaux de dépollution et d'aménagement au niveau de la zone humide en question et, d'autre part, procéder à des aménagements pour améliorer l'infrastructure de base des agglomérations concernées pour que les eaux pluviales et les déchets liquides et solides ne soient plus déversés dans la zone humide.

**3<sup>ème</sup> étape : Réhabilitation**

Mise en œuvre des actions de réhabilitation : Il s'agit d'entreprendre la réhabilitation en suivant le protocole et les objectifs fixés dans le programme d'action.

Mobilisation des acteurs tant scientifiques que techniques sur la thématique de la réhabilitation des zones humides.

**4<sup>ème</sup> étape : Suivi et évaluation des actions de réhabilitation/Évaluation du succès de la réhabilitation**

Il s'agit d'assurer le suivi et évaluation des actions de réhabilitation en quantifier le gain apporté par la réhabilitation notamment en termes de quantité et qualité de la ressource en eau, de biodiversité et d'impact sur l'économie de l'exploitation agricole.

Il serait préférable de sélectionner un site pilote pour tester la fiabilité de la méthode/approche utilisée et s'appuyer sur un ensemble de partenaires scientifiques et techniques, apportant leur expertise pour la mise en place d'un suivi pluridisciplinaire.

**Projets récents/projets en cours**

Faut-il se limiter aux projets récents et en cours ? (Exemple la réhabilitation des 2 lacs de Tunis)

**Intervenants :**

Stratégie nationale relative aux Zones Humides de Tunisie  
Plan opérationnel bisannuel N°1 couvrant la période 2020-2021

**Action 3.1: Réhabilitation des zones humides fortement dégradées**

L'action sera coordonnée par la Direction Générale des Forêts (DGF) Partenaires : WWF, DGBGTH, DGGREE, DGACTION, DGPA, ONAS, DGAT, DHU, CRDA, Associations (AAO), APAL, ANPE, DGEQV												
<b>Moyens nécessaires :</b> -Moyens financiers	<b>Calendrier de mise en œuvre</b>											
	<b>Déroulement</b>				<b>Année 1</b>				<b>Année 2</b>			
	1	2	3	4	1	2	3	4				
	Phase de planification											
	Phase d'évaluation environnementale et d'élaboration d'un programme											

**Action 3.3: Plans de gestion des zones humides**

<p><b>Produit(s) escomptés:</b> -</p>	<p><b>Objectif stratégique 3 :</b> Valorisation des zones humides tunisiennes à travers une utilisation rationnelle</p>
	<p><b>Rappel des résultat(s) attendu(s):</b> Plans de gestion des zones humides élaborés ; Intégration des divers secteurs et implication des parties prenantes dans le processus de protection et de conservation des zones humides.</p>
<p><b>Méthodologie</b> Dans le cadre du présent Plan Opérationnel bisannuel de la Stratégie nationale relative aux zones humides de Tunisie, il est difficile d'élaborer les plans de gestion des zones humides étant donnée la courte durée allouée. Ainsi, une feuille de route pour l'élaboration des plans de gestion est proposée et comporte les étapes suivantes:</p> <p>1- <u>Diagnostic</u> Cette étape se base essentiellement sur la documentation et tout autre type de données existantes concernant le site en question y compris l'historique de la zone, le contexte législatif &amp; réglementaire, le contexte environnemental et le contexte socio-économique). Cette action peut être réalisée dans le cadre de l'action 1.1.</p> <p>2- <u>Les visites de terrain</u></p> <p>3- <u>Définition des enjeux</u></p> <p>Enjeux de conservation du patrimoine naturel, Enjeux socio-économiques, Enjeux de connaissance du patrimoine naturel</p> <p>4- <u>Définition des objectifs et des actions nécessaires</u> Identification des objectifs de gestions : (i) les objectifs globaux ou à long terme qui permettent d'atteindre ou de maintenir un état considéré comme idéal pour la zone humide (tous les habitats et les populations d'espèces en bon état de conservation). Ils doivent être conçus sur la base du diagnostic et notamment à partir des enjeux. (ii) les objectifs opérationnels ou à court terme.</p> <p>5- <u>Définition du zonage/configuration (options de zonage)</u></p> <p>6- <u>Plan d'action</u></p> <p>7- <u>Mécanisme de financement (Business Plan)</u></p>	

**Action 3.3: Plans de gestion des zones humides**

**8- Suivi et évaluation de l'efficacité de gestion**

9-Le système de gouvernance : la bonne gouvernance requière de bien choisir les acteurs clefs. Il est recommandé d'appuyer la structure de gestion de la zone humide par un comité de pilotage et/ou un comité scientifique.

10-La concertation : Il est recommandé de suivre un processus intégratif et participatif de toutes les parties prenantes. Le processus d'engagement des parties prenantes doit se faire/intervenir dans toutes les étapes à travers l'intégration des divers secteurs et implication des parties prenantes dans le processus de protection et de conservation des zones humides.

La plupart des sites tunisiens inscrits sur la liste Ramsar ne disposent pas encore de plan de gestion et pour les quelques sites ayant fait l'objet d'élaboration de plans de gestion, ces derniers ne sont pas appliqués et n'ont pas été soumis à un processus de concertation avec les parties prenantes.

Les zones humides de grande taille sont à doter de plan de gestion "individuels", alors que celles de petite taille peuvent faire l'objet de plan de gestion couvrant plusieurs zones humides groupées sur la base de leur situation géographique ou de leur appartenance à un même bassin ou à un même complexe écologique ou hydrologique.

**Projets récents/projets en cours**

(Information à collecter auprès de l'APAL et ne considérer que les plans de gestion réalisés dans un cadre participatif)

**Intervenants :**

L'action sera coordonnée par la Direction Générale des Forêts (DGF)

Partenaires : Toutes les parties prenantes

**Moyens nécessaires :**

-Moyens logistiques

**Calendrier de mise en œuvre**

Déroulement	Année 1				Année 2			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Phase de planification								
Phase de conception								

Stratégie nationale relative aux Zones Humides de Tunisie  
**Plan opérationnel bisannuel N°1 couvrant la période 2020-2021**

**Action 3.3: Plans de gestion des zones humides**

	<p>La phase de la mise en œuvre est non incluse dans ce Plan Opérationnel bisannuel de la Stratégie nationale relative aux zones humides de Tunisie</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------