



2016

BILAN D'ACTIVITES HCEFLCD

CONTRATS PROGRAMMES 2016

Avant-propos

La situation géostratégique entre la Méditerranée au Nord, l'Océan Atlantique à l'Ouest et le Sahara au Sud, et les grandes variations altitudinales et climatiques confèrent au Maroc des écosystèmes forestiers riches et diversifiés, couvrant une superficie d'environ 9 millions d'hectares dont 5,8 millions ha boisés.

Par sa position géographique, le Maroc est caractérisé, par rapport aux autres pays circum-méditerranéens, par un climat, une géologie et une géomorphologie originales; permettant l'installation et le développement d'une flore riche et diversifiée.

En effet, le climat est de type méditerranéen sur presque l'ensemble du territoire, mais il est profondément influencé par l'océan atlantique. Il présente un éventail très large du point de vue bioclimatique (les moyennes annuelles des précipitations varient de 30 à plus de 2 000 mm) et tous les bioclimats définis pour la zone méditerranéenne y sont représentés. Ces traits orographiques et bioclimatiques sont à l'origine de la grande richesse floristique et la diversité des biocénoses.

Si on envisage les phytocénoses forestières et les formations steppiques, celles-ci constituent des groupements dont la superficie couverte est de 9 millions d'ha. Ainsi, les écosystèmes forestiers constituent, d'une part, une niche biologique pour la conservation de la biodiversité et, d'autre part, un espace multifonctionnel qui conditionne l'économie rurale des populations usagères avec des systèmes socioéconomiques et culturels spécifiques au contexte marocain.

Dans cette optique, les programmes du Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD) sont articulés autour d'une vision intégrée qui vise la conservation et le développement des espaces naturels pour pérenniser leurs rôles et fonctions. A cet effet, la réconciliation avec les citoyens et l'intégration de leurs besoins dans le développement forestier est l'entrée de base pour mieux se préparer face aux défis actuels et futurs. Ces enjeux ont requis un positionnement institutionnel important avec trois dimensions :

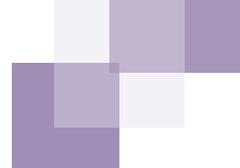
- Dimension temporelle impliquant la prise en compte du temps écologique qui transcende les autres temps ;
- Dimension socio-économique et le positionnement de l'Homme au cœur du développement des écosystèmes forestiers ;
- Veille anticipative interpellant la proactivité par rapport aux nouveaux enjeux et défis.

A ce titre, le Haut-Commissariat adopte une démarche novatrice basée sur une planification stratégique pour aboutir à une programmation opérationnelle dont l'intégration territoriale constitue l'ossature, et la lutte contre la désertification une constante préoccupation.

Dans ce cadre, un deuxième programme décennal (2015 - 2024) composé de projets territorialisés est élaboré selon une approche participative et ascendante qui s'appuie sur une gestion partenariale de l'espace. La mise en œuvre de ce programme est assurée de manière déconcentrée par les entités régionales et provinciales et ce, à travers des contrats programmes annuels.

Les objectifs stratégiques du programme décennal consacrent la multifonctionnalité des écosystèmes forestiers et visent, (i) la lutte contre la désertification, (ii) la conservation et le développement des ressources forestières et (iii) le développement humain dans les espaces forestiers et péri forestiers. Cette démarche est basée sur :

- Une planification opérationnelle participative, ascendante et partenariale partageant la responsabilité avec tous les acteurs concernés ;
- Une déconcentration, notamment à travers des contrats programmes annuels régionalisés ;
- Une nouvelle gouvernance reposant sur 4 cultures : le projet, la responsabilité, la contractualisation et le rendre compte.



Sommaire

Avant-propos	1
Introduction	3
Sécurisation du domaine forestier : garant du patrimoine et du droit d'usage	6
Conservation et le développement des forêts : Un programme central pour la reconstitution des écosystèmes.....	8
Prévention contre les incendies et la surveillance sanitaire : Préoccupations permanentes pour la protection des forêts.....	10
Conservation des eaux et des sols : Une contribution majeure à la lutte contre la désertification	13
Conservation et la valorisation des aires protégées, des ressources cynégétiques et des poissons d'eau douce : garants de la gestion durable de la biodiversité	18
Coordination et Suivi de la Convention Internationale sur Lutte contre la Désertification : Cadre d'intégration, de mobilisation des acteurs et de promotion des partenariats dans le domaine de la LCD et la GDT	27
Recherche forestière : un levier pour le développement des forêts et de leurs ressources.....	32

Introduction

Le royaume du Maroc dispose d'écosystèmes forestiers riches, dépositaire de la biodiversité, qui jouent des fonctions environnementales et économiques capitales dans le développement local et régional. Ainsi, la situation géographique est caractérisée par une variabilité bioclimatique, allant de l'humide dans le Rif, le Moyen et le Haut Atlas (hautes altitudes), au saharien aride au sud du pays, en passant par le subhumide et le semi-aride dans les zones de plaines. A cette variabilité topo-climatique correspond une diversité biologique donnant naissance à divers milieux naturels.

Toutefois, les espaces forestiers sont soumis à des contraintes d'ordre naturel liées principalement à l'aridité du climat et à la vulnérabilité des sols à la désertification. D'autant plus, des contraintes socio-économiques, liées à la vulnérabilité sociale et aux conditions précaires des populations rurales, agissent également sur les équilibres naturels fragiles (érosion des sols, perte des ressources hydriques, biodiversité).

Compte tenu des différents enjeux écologiques et des contraintes socio-économiques actuelles, et soucieux de préserver et de développer de façon durable son patrimoine forestier, le Maroc n'a cessé d'œuvrer pour la mise en place d'une politique forestière capable d'inverser les processus de dégradation des forêts selon une approche participative et intégrative. Ainsi, cette réalité multifonctionnelle des écosystèmes forestiers devrait irrémédiablement induire une gestion beaucoup plus complexe qui devrait se diversifier pour faire face aux exigences des nouveaux aléas naturels et enjeux engendrant des conflits d'usage. Il s'agit de prendre en considération la diversité des intérêts liés à la conservation et à l'exploitation des forêts et la nécessité de concilier ces intérêts à la capacité de production des différents écosystèmes.

C'est dans cet état d'esprit que le Haut-Commissariat aux Eaux et forêts et à la Lutte contre la Désertification adopte une démarche basée sur une planification stratégique. En effet, un nouveau programme décennal 2015-2024, est mis en œuvre pour consolider les acquis du premier programme décennal (2005-2014) tout en tenant compte des nouveaux équilibres socio-économiques et écosystémiques relevant les défis de la gestion et du développement des espaces forestiers.

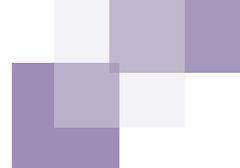
A cet effet, la planification du nouveau programme décennal 2015-2024 tient compte de plusieurs facteurs contraignants la pérennité des fonctions des écosystèmes naturels et des enjeux socio-économiques liés à l'utilisation de l'espace en se basant sur le principe de l'intégration territoriale :

Défis environnementaux :

- Inverser la tendance de la dégradation des sols à travers une coordination efficace de la mise en œuvre du Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PANLCD).
- Intégrer les risques liés au changement climatique dans les stratégies sectorielles et développer des plans d'adaptation et d'atténuation de ces risques.
- Intégrer la conservation des eaux et des sols dans la stratégie nationale de l'Eau et le Développement des zones de montagnes.
- Conserver et valoriser la biodiversité à travers la réhabilitation des forêts et le développement des mécanismes pour leur valorisation.

Défis socioéconomiques :

- Organiser les usagers pour rétablir les équilibres sylvo-pastoraux.
- Optimiser la filière bois-énergie et l'intégrer dans la stratégie nationale énergétique.
- Organiser les filières forestières pour une plus grande Valeur Ajoutée.
- Répondre aux besoins croissants en espaces récréatifs et de détente.



A cet effet, le nouveau programme décennal 2015-2024 est adopté, sur de nouvelles bases de planification opérationnelle et territorialisée, pour instaurer des équilibres écologiques et des modes de gestion compatibles avec les conditions socio-économiques conciliant l'impératif du développement et la nécessité de conservation des ressources naturelles. Ce plan décennal est décliné en programmes triennaux glissants dont la mise en œuvre est assurée de manière déconcentrée par les directions régionales et provinciales. Afin de relever les différents défis précités, six axes ont été développés :

1. Lutte contre la désertification
2. Restauration des écosystèmes forestiers
3. Conservation et valorisation de la biodiversité
4. Conservation du patrimoine foncier du domaine forestier
5. Valorisation économique des écosystèmes forestiers
6. Renforcement de la gouvernance.

Il est à noter que la conception de ce programme sectoriel s'est basée sur une analyse à trois dimensions, qui a pris en compte :

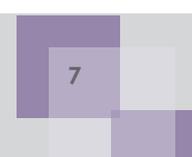
1. Les acquis du plan décennal 2005-2014
2. L'intégration des nouveaux enjeux et défis de la gestion forestière
3. La définition du cadre logique, des chaînes de résultats et des indicateurs du suivi-évaluation du nouveau programme décennal

De surcroît, cette vision stratégique du Haut-Commissariat est opérationnalisée également à travers une approche de partenariat et de coopération bilatérale. Ainsi, le **Programme d'Appui de l'Union Européenne à la politique forestière** (PAPS-Forêts), d'un montant de 37 Millions d'Euro sous forme de don, a été mis en œuvre, à partir du 7 mai 2013 pour une durée de 48 mois.

Les trois résultats globaux attendus du programme PAPS-Forêts sont :

1. La politique forestière et son cadre de gouvernance sont consolidés, actualisés et complétés
2. L'efficacité et la performance de l'administration forestière en matière de sécurisation du domaine forestier, de conservation et de développement du patrimoine forestier sont accrues
3. Et l'économie locale et les populations rurales bénéficient davantage de la gestion durable des forêts et de ses ressources patrimoniales

Ces résultats du Programme d'Appui de l'Union Européenne à la politique forestière sont déclinés suivants 7 indicateurs, lesquels ventilés en 24 cibles à atteindre suivant un échéancier qui s'étale jusqu'en 2017, et dont la réalisation conditionne les décaissements des tranches variables.



Sécurisation du domaine forestier :Garant du patrimoine et du droit d'usage

1. Sécurisation du Domaine Forestier

La sécurisation du domaine forestier de l'Etat occupe une place fondamentale dans la politique forestière engagée par le département du HCEFLCD. En effet, depuis 2005 le département a pu intensifier les travaux de délimitation du domaine forestier en déployant les ressources humaines et financières nécessaires et en tissant des partenariats notamment avec l'Agence de la Conservation Foncière, du Cadastre et de la Cartographie.

Le processus de sécurisation foncière concerne la délimitation qui fixe la consistance matérielle et l'état juridique des immeubles domaniaux en vue de leur immatriculation. Elle vise la préservation du patrimoine forestier et son développement, en permettant notamment, la clarification des statuts des terres, l'assainissement des rapports entre le HCEFLCD et les propriétaires des terrains limitrophes du domaine forestier et enfin l'encouragement des investissements publics et privés.

la sécurisation foncière avec ses trois phases: délimitation, homologation et immatriculation a connu un progrès notable avec une réalisation en 2016 de :

- Délimitation de 240.000 ha
- Homologation de 200.000 ha soit un total de 8 millions ha
- Immatriculation de 810.000 ha donnant lieu à la sécurisation de 4 millions ha du domaine forestier

De surcroit, la réalisation des programmes du Haut-Commissariat en matière de conservation et de développement des espaces forestiers, notamment par le reboisement, demeure tributaire de la sécurisation du domaine forestier conditionnant à la fois l'intensité et le rythme des programmes prévisionnels. Dans ce sens, le HCEFLCD prévoit l'immatriculation et l'homologation respectivement de 7,4 et 8,76 millions d'hectares à l'horizon de 2024.

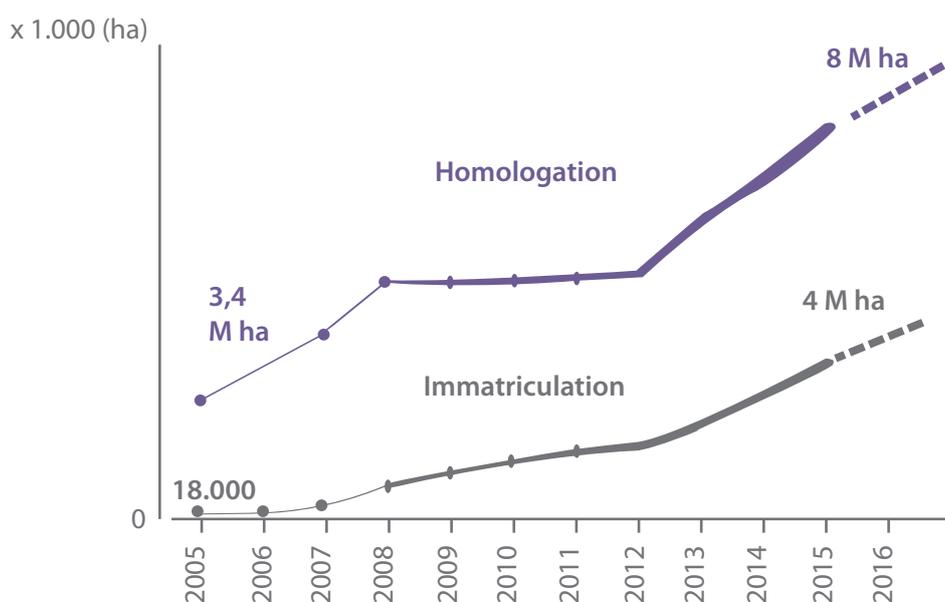


Fig. n°1 : sécurisation du domaine forestier

2. Equipement en pistes et chemins forestiers

S'inscrivant au cœur des priorités du HCEFLCD, et dans la perspective d'optimiser l'efficacité de la gestion forestière, un budget prévisionnel de 129 MDH a été réservé au programme de réhabilitation et d'entretien des équipements et d'infrastructures existants. Dans cette optique, ce programme a été étayé par des études d'assistance qui ont permis l'élaboration avec précision des termes de références par des maitres d'arts spécialisés (BET).

Ainsi, l'accent est mis sur les projets annuels d'ouverture et de réhabilitation des pistes forestières pour le désenclavement des agglomérations rurales, situées à l'intérieur ou en périphérie des massifs forestiers.

Au titre de l'année 2016, le programme enregistré correspond à l'ouverture et l'entretien de 1.067 km de pistes forestières (Fig. n°2). En outre, les travaux d'entretien des bâtiments/logements administratifs et de réhabilitation des maisons forestières sont respectivement réalisés à hauteur de 23 unités administratives et 40 maisons forestières.

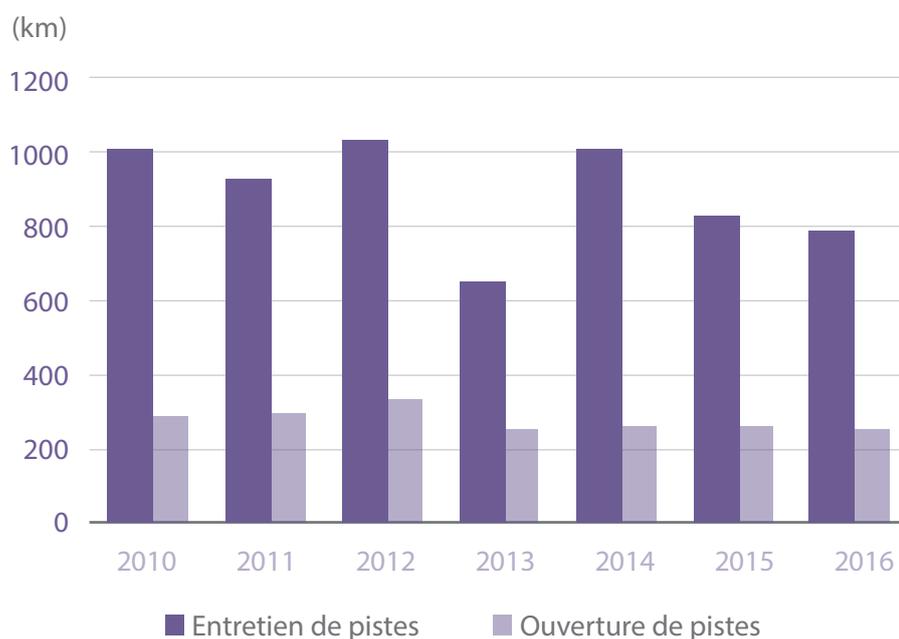


Fig. n°2 : Situation de la voirie forestière

En addition, le réseau actuel de la voirie forestière, adapté à la topographie du terrain, est en grande partie satisfaisant pour la gestion forestière dans toutes les régions du Maroc. En effet, la longueur actuelle du réseau de pistes desservant le domaine forestier s'élève à plus de 20 Km variables selon les enjeux topographiques et socio-écologique de chaque région (0,3 à 4,9 ML/ha).

Conservation et développement des forêts : un programme central pour la reconstitution des écosystèmes

1. Reconstitution des écosystèmes forestiers

Tenant compte des principaux facteurs de dégradation des espaces forestiers, liés essentiellement à l'action de l'homme et aux phénomènes naturels (sécheresse prolongée, maladies et attaques parasitaires), l'objectif stratégique du programme du HCEFLCD consiste à inverser les tendances de la dégradation du couvert forestier, à travers des actions de reboisement, de régénération et d'amélioration sylvopastorale, ainsi que par des travaux de consolidation des anciennes plantations et le développement intégré des zones forestières et péri forestières.

Le programme biologique au titre de l'exercice 2016/2017 a porté sur la plantation de 43.300 ha (soit une augmentation de 30% par rapport à la campagne précédente) et ce, en accordant une attention particulière à la régénération naturelle. Il est à signaler que les efforts déployés au niveau des formations forestières relevant des régions du Sud, Sud-Ouest, Haut Atlas et Tadla Azilal représentent à elles-seules le tiers du programme national de reboisement (soit 34%). D'autant plus, à ce programme de plantation nouvelle, s'ajoute une composante de régénération naturelle par mise en clôture équivalent à une superficie supplémentaire de 34.860 ha concentrée essentiellement dans les régions forestières du Moyen Atlas (écosystème de cédraie) et du Sud-Ouest (écosystème d'arganier).

Dans le même sillage, le programme de production de plants forestiers (en phase d'individualisation) s'élève à 30 millions de plants élevés en pépinières forestières. De surcroît, l'analyse des contraintes socio-économiques limitant l'extension des superficies à planter lors des trois dernières années montre que la campagne au titre de 2016 a connu une maîtrise significative des divers aléas notamment l'opposition de la population riveraine et la défaillance des entreprises avec une baisse respectivement de -45% et -90% par rapport aux années précédentes.

Importance du programme de reboisement par région forestière (%)

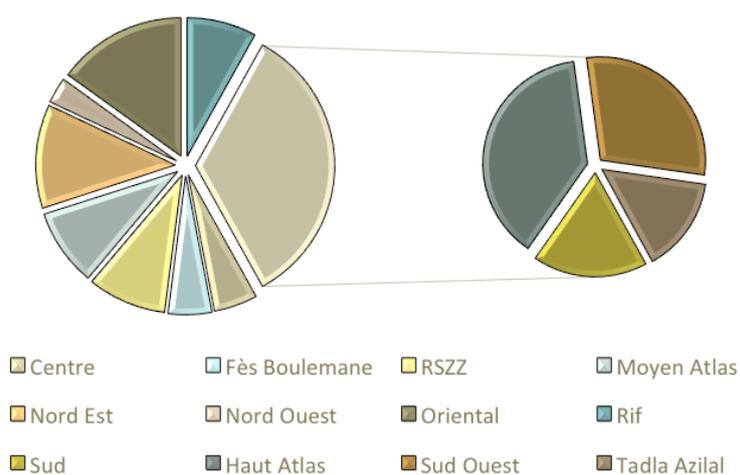
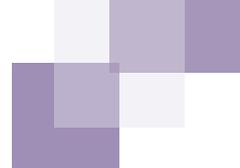


Fig. n°3 : répartition des projets de plantation par région forestière



Par ailleurs, et dans le cadre de la mise en œuvre de sa stratégie partenariale, la gestion des mises en défens est fondée sur l'implication et la responsabilisation des populations usagères, organisée en associations (ou en coopératives sylvopastorales), à travers une incitation financière sous forme de compensation de l'ordre de 250 dhs/ha, sauf pour les écosystèmes à arganier qui est de 350 dhs/ha. Ainsi, et pour appuyer les efforts entrepris pour la reconstitution des forêts, la compensation des populations concernées par les mises en défens au titre de 2016 a porté sur 91.382 ha au profit de 163 associations d'utilisateurs dans différentes régions forestières avec un budget global de l'ordre de 23 Millions dhs.

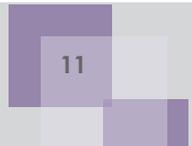
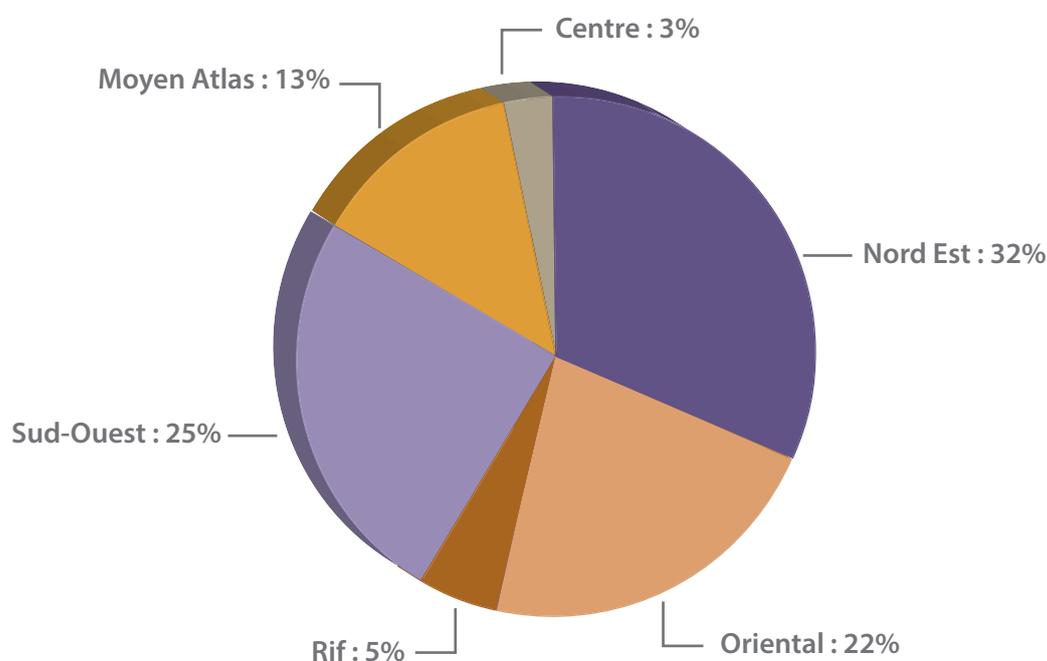
A cet effet, le retour d'expérience montre que ce mécanisme d'incitation financière auprès des associations pastorales dans le cadre de la compensation pour mises en défens permet d'obtenir un certain nombre d'acquis sur le plan social. Il s'agit essentiellement de la conscientisation des populations vis-à-vis de la mise en défens et l'investissement des sommes de la compensation dans des projets de développement local (achat d'aliments pour le bétail, construction de points d'eau,...).

2. Aménagement des forêts

Une gestion durable des ressources forestières n'est concevable que si l'exploitation du capital productif veille à conserver intactes les fonctions écologiques, sociales et économiques de la forêt. Ainsi, les études d'Aménagement menées par le Haut-commissariat constituent la clef de voûte d'une gestion parcimonieuse des forêts. Il se veut un outil essentiel de gestion non seulement pour l'exploitation forestière mais aussi et surtout pour la politique des investissements et la planification sectorielle.

Pour les perspectives à moyen terme, l'objectif à l'horizon 2016 a été le renforcement du programme d'aménagement des forêts pour atteindre une superficie de l'ordre de 3,1 millions d'hectares de forêts aménagées, tout en développant les approches d'aménagement concerté.

Au titre de l'exercice 2016, la conduite des peuplements ligneux et les travaux de sylviculture (dépressage, élagage et éclaircie) porte sur une superficie de l'ordre de 24.800 ha. D'autant plus, **les études d'aménagement de forêts couvrent une superficie totale de 208.500 ha répartie par région forestière comme suit :**



Prévention contre les incendies et la surveillance sanitaire : Préoccupations permanentes pour la protection des forêts

1. Incendies de forêt

Parmi les pays du pourtour méditerranéen, le Maroc enregistre un faible taux de la surface incendiée (2.585 ha) par rapport à la surface forestière totale du pays et ce grâce aux efforts déployés par les différents départements concernés en matière de surveillance, de détection et d'intervention.

Dans cette optique, le Haut-Commissariat accorde une importance capitale à la prévention des incendies de forêts, à travers des campagnes de sensibilisation du grand public, la mise en place des équipements et des infrastructures dans les zones à risques, les traitements sylvicoles et la surveillance par le recrutement des guetteurs d'incendie. Compte tenu de l'ampleur des superficies touchées annuellement par les incendies de forêts (variant de 600 à 11.290 ha), du nombre élevé de départ de feu (variant de 150 à 715 incendies) durant les dernières années, une stratégie interdépartementale pour la prévention et la lutte contre les incendies de forêts est mise en œuvre selon les missions et les prérogatives de chacun. La coopération qui anime les différents partenaires impliqués (HCEFLCD, MI, PC, GR, FRA, FAR, FA) a permis de réduire considérablement la superficie touchée par chaque incendie.

Au cours de l'exercice 2016, l'exécution des actions de prévention et de lutte contre les incendies relate, pour sa part, un franc succès du programme engagé avec un budget prévisionnel de 42 Millions dhs (Achat des VPI non inclus). En effet, le programme réalisé concerne les travaux d'aménagement et d'équipement des formations à risques majeurs de feux de forêts, la surveillance et l'alerte des départs de feux de forêts :

- Entretien de 20 postes vigies
- Aménagement et entretien de 70 points d'eau
- Travaux d'ouverture et d'entretien de 470 km de tranchées pare-feu
- Promotion de l'emploi au niveau local à hauteur de 1200 guetteurs d'incendie

Ainsi, le bilan 2016 fait état d'une limitation du nombre d'incendies et des superficies touchées (une moyenne de 6 ha par incendie) ; **soit 2.585 hectares pour 422 incendies déclenchés**. A titre de comparaison, l'analyse des données d'incendies durant les 20 dernières années, et précisément en comparant les statistiques enregistrées durant la période 1997-2006 avec celle de 2007-2016, fait ressortir les principales conclusions suivantes :

- Le nombre moyen de feux a augmenté de 10% (de 415 à 455 incendies)
- La superficie moyenne incendiée a diminué de 23% (de 3.700 ha/an à 2.850 ha/an). Elle a même diminué de 51% durant les 4 dernières années 2013-2016, pour atteindre seulement 1.812 ha/an
- La superficie des essences nobles (formations arborées) incendiée a diminué de 45% (de 72% à 40%)
- La superficie moyenne par incendie a diminué de 25% (de 8 ha à 6 ha/incendie)

De surcroit, la montée en efficacité des interventions sur le terrain est renforcée davantage par l'outil cartographique de prédiction d'éclosion et de propagation du feu dans les zones à risques majeurs. Ainsi, et dans une vision d'anticipation et de prévention, les cartes de risques statiques permettent d'orienter et d'optimiser, dans le court et le moyen terme, les moyens d'investissement, notamment pour ce qui concerne les infrastructures, les équipements et les opérations d'aménagement anti-feu en milieu forestier. Les cartes de risques dynamiques, mises en ligne dans une application web (www.sysfeu.com) et actualisées deux fois par jour, énoncent les sites à haut risque d'éclosion et de propagation des feux, auxquels des priorités leurs en sont réservées en matière de déclenchement d'alertes et de pré-positionnement des moyens d'intervention de tous les départements impliqués (HCEFLCD, PC, GR et les FRA).

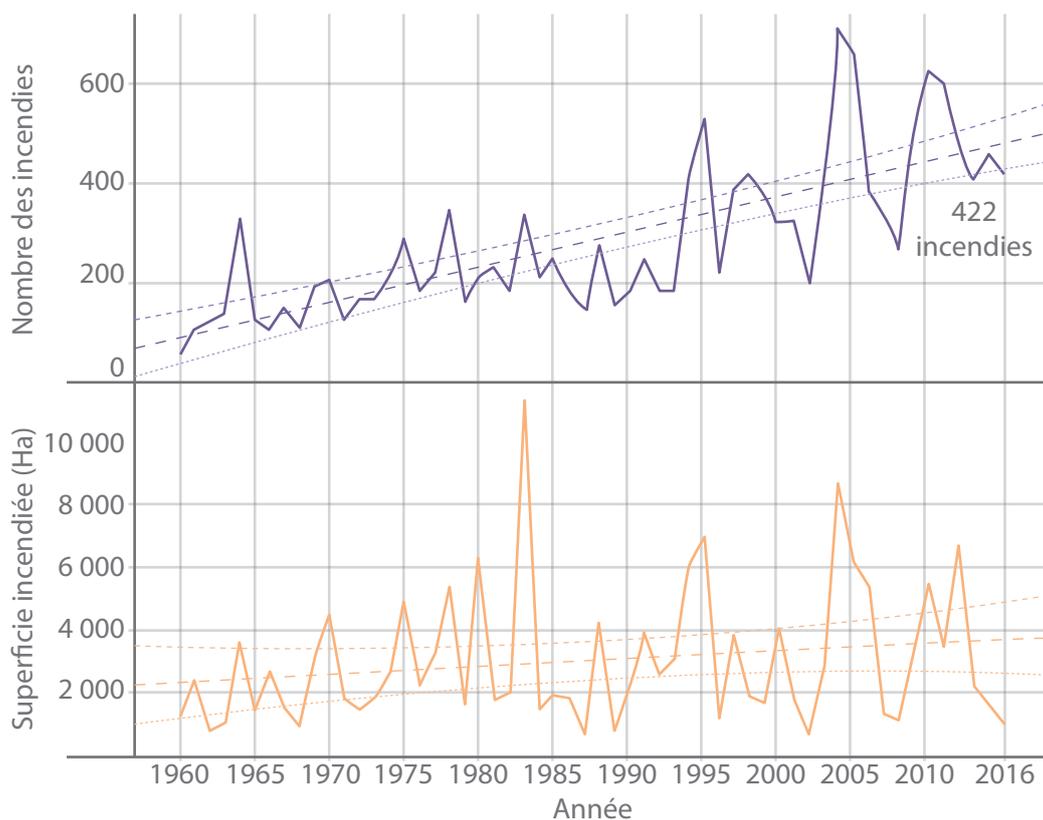


Fig. n° 4 : Evolution du nombre d'incendie et des superficies touchées entre 1960 et 2016

2. Santé des forêts

A l'échelle nationale, parmi les manifestations du dysfonctionnement des écosystèmes forestier figure le dépérissement qui a commencé à prendre de l'ampleur durant ces dernières années. Les premières constatations des symptômes de dépérissement massif dans le Moyen-Atlas (Ifrane, Azrou, Ain Leuh...) ont eu lieu durant l'été 2001 suite à l'action combinée d'une sécheresse récurrente au cours des deux dernières décennies et à la pression exercée par la population riveraine sur les ressources forestières (surpâturage, émondage, ébranchage...).

Soucieux des risques afférents à l'état phytosanitaire des forêts et aux changements climatiques, le Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification a mis en œuvre depuis 2007 une stratégie nationale de surveillance et de suivi de la santé des forêts. Les dommages qui risquent d'affecter la santé des formations forestières interpellent toutes les entités à coordonner le suivi exhaustif des dommages potentiels liés aux facteurs biotiques et abiotiques.

Ainsi, la consolidation des acquis a permis l'extension de l'expérience développée dans la région pilote du Moyen-Atlas (dépérissement du Cèdre) à 9 régions forestières. D'ailleurs, les régions récemment couvertes par le réseau systématique sont respectivement les régions Centre et Tadla Azilal.

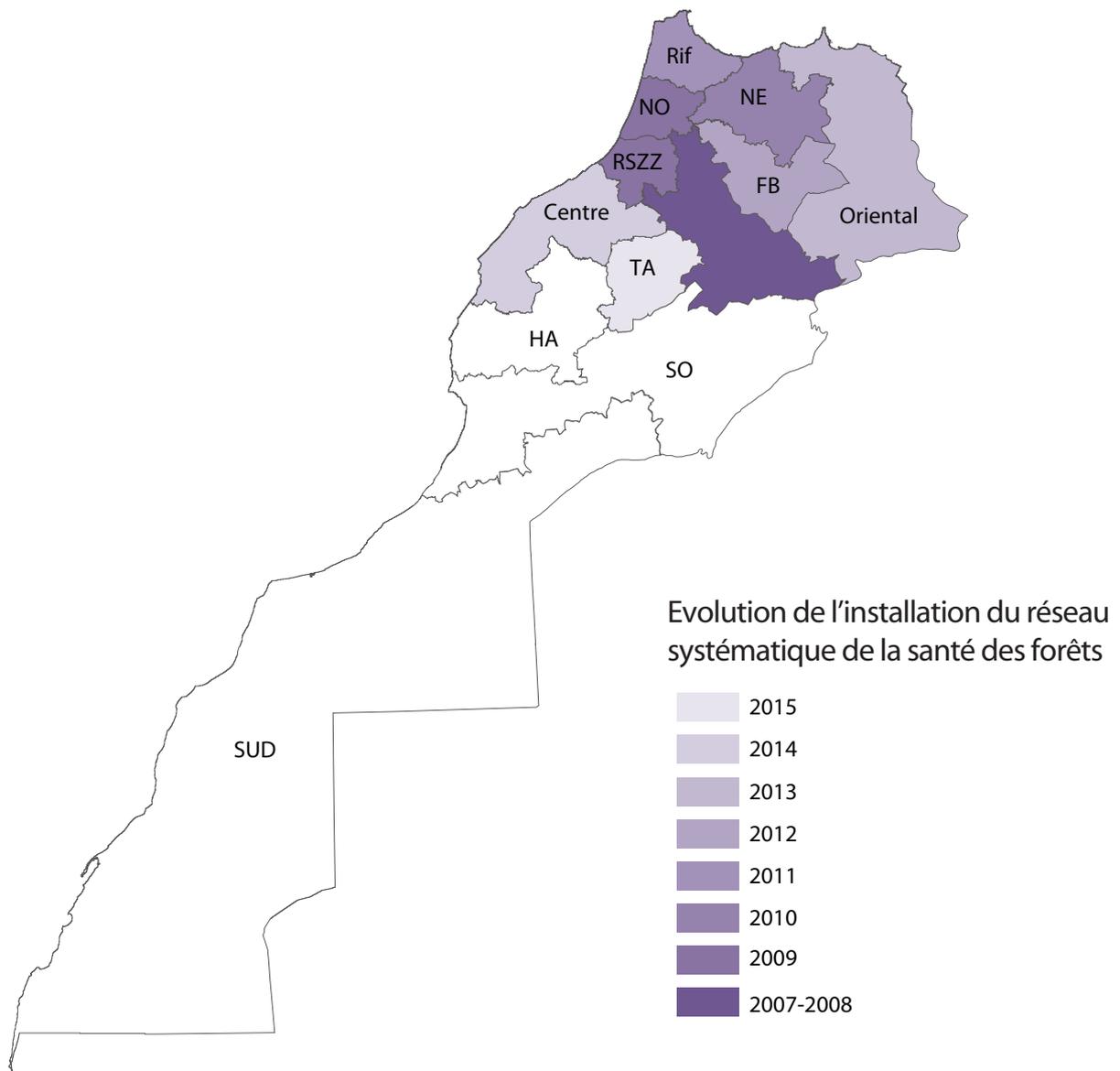


Fig. n° 5 : installation du réseau systématique 8x8 de la santé des forêts dans les régions forestières

Conservation des eaux et des sols : Une contribution majeure à la lutte contre la désertification

1. Aménagement des bassins versants

L'érosion des sols constitue un processus de dégradation des ressources naturelles qui touche, avec des intensités diverses, une grande partie du territoire national. Les enjeux liés à ce phénomène sont perçus tant à l'amont, au niveau de la dégradation des sols, base de toute production agricole, pastorale ou forestière, qu'à l'aval, au niveau de la mobilisation de la ressource eau, élément vital pour le développement socio-économique du pays.

Pour donner une nouvelle dynamique à l'action de lutte contre l'érosion, le Plan National d'Aménagement des Bassins Versants (PNABV), adopté en 1996, préconise un programme d'action minimal de traitement de 1.500.000 ha (75.000 ha/an) sur une période de 20 ans, au niveau des 22 bassins versants prioritaires.

L'approche préconisée consiste en des programmes d'aménagements concertés et intégrés qui visent la maîtrise de l'érosion hydrique tout en incorporant des mesures d'amélioration ou diversification des moyens de subsistance et des revenus des populations (reconstitution des ressources forestières, conservation de la fertilité des sols, amélioration de l'infiltration et des services offerts par les écosystèmes agro-sylvo-pastoraux, renforcement des infrastructures socio-économiques de base et promotion d'AGR).

Les réalisations enregistrées au titre de l'année 2016, ont porté sur le traitement d'une superficie totale d'environ 43.000 ha, moyennant en plus des interventions biologiques des traitements mécaniques des ravins par l'édification d'environ 210.313 m³ de seuils de sédimentation.

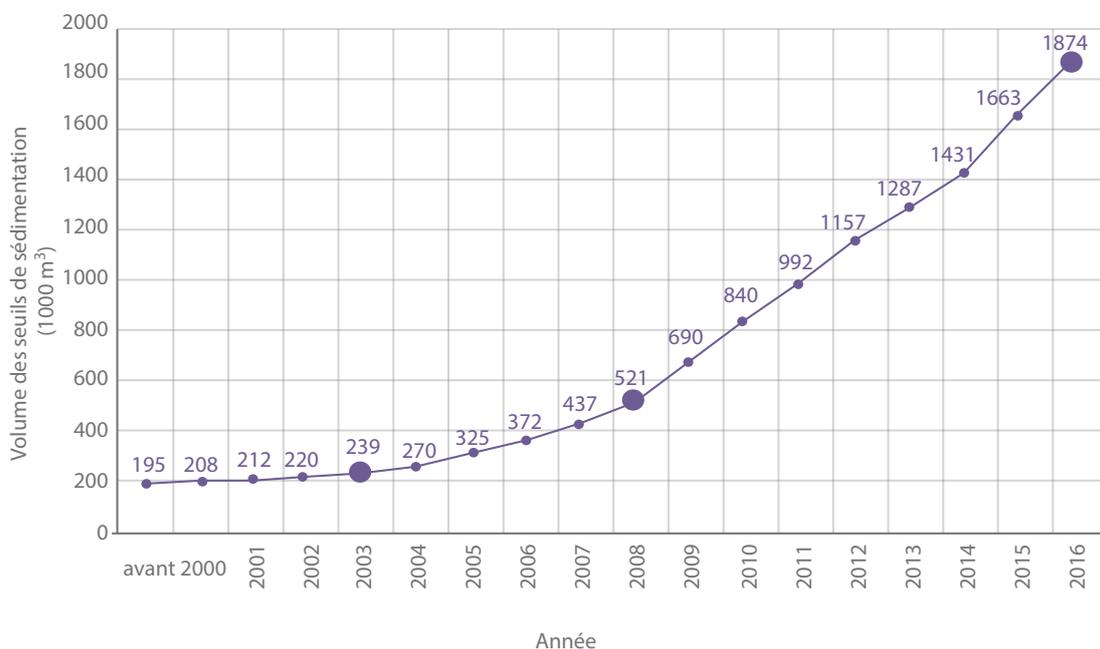


Fig. n° 6 : évolution des volumes cumulés des travaux de correction mécanique des ravins

1.1 Aménagement des bassins versants et stratégie nationale de l'eau :

Les travaux sus visés ont concernés le traitement des bassins versants en amont des barrages prioritaires identifiées dans le cadre de la stratégie de l'eau et constituant une composante importante de Plan National de l'Eau.

Par ailleurs, et en vue de délimiter les zones sources de sédiments pour un traitement efficace de l'érosion, l'état des études d'aménagement des bassins versants à fin 2016 est comme suit :

- engagement de l'étude d'aménagement des bassins versants de Béni Boufrah, Snada, Feddale et Boussekour (95.000 ha) relevant de la DREFLCD-NE
- étude d'aménagement antiérosif du bassin versant en amont du futur barrage de Teffer (130.000 ha) relevant de la DREFLCD-Rif (présentation et discussion de: rapport note méthodologique, rapport analyse du milieu biophysique et caractéristiques socio-économiques globales et rapport description et cartographie des processus érosifs et identification des zones prioritaires)
- étude d'aménagement du bassin versant de l'oued seksaoua en amont du futur barrage de Boulaawane (57.800ha) relevant de la DREFLCD-HA (présentation de rapport note méthodologique, rapport analyse du milieu biophysique et caractéristiques socio-économiques globales et rapport description et cartographie des processus érosifs et identification des zones prioritaires)

1.2. Actualisation du plan national d'aménagement des bassins versants :

Compte tenu de l'achèvement de la période fixée par ce plan national arrive à échéance en 2016, le HCEFLCD a élaboré, dans le cadre du programme d'appui de l'Union européenne à la politique forestière du Maroc (PAPSF) les termes de références pour son actualisation et ce en étroite concertation avec les partenaires concernés.

La mission de préparation des termes de références s'est déroulée en plusieurs étapes successives et s'est focalisée sur les différents aspects techniques, organisationnels et institutionnels de l'aménagement des Bassins Versants:

- Des réunions de consultation avec l'ensemble des directions centrales et régionales du HCEFLCD;
- Des réunions de consultation avec les différents partenaires et personnes ressources impliqués dans ce domaine (MAPM, MCE,...) aux niveaux centrale et régional ;
- Des visites de terrain (sites de projets passés, en cours ou futurs) ;
- Trois ateliers régionaux inter-partenariaux (AIP) respectivement à Khemisset, Marrakech et Fès.

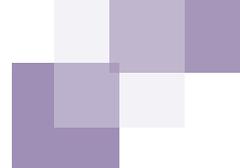
Ces différentes étapes ont été couronnées par l'organisation le 30 mars 2016 d'un séminaire national qui a réuni plus de 126 participants représentant tous les acteurs concernés par cette actualisation du PNABV parmi la société civile, les collectivités locales, les institutions et agences nationales concernées et les bailleurs de fonds. Le thème choisi pour ce séminaire est : forêt et eau dans un contexte de changement climatique : l'aménagement des bassins versants, une approche territoriale incontournable.

1.3. Renforcement de la gestion conjointe des bassins versants pour une meilleure convergence et mutualisation des efforts.

a) Programme PAPSF :

Pour l'aménagement des Bassins versants le programme d'appui de l'Union européenne à la politique forestière du Maroc (PAPSF) avait retenu 2 cibles visant Une convergence accrue des interventions pour l'aménagement des bassins versants (Cible d) et L'amélioration de l'efficacité des opérations de végétalisation des BV (Cible e).

Dans ce cadre, et suite à la signature d'une convention cadre et spécifiques avec les départements clés concernées,



pour aménager un certain nombre de bassins versants, l'année 2016 a connu, dans le cadre de réalisation des indicateurs du programme PAPSF, l'évaluation du taux de couverture végétal par classe de végétation (boisement naturel, reboisement et plantations fruitières) sur 3 bassins versants prioritaires sélectionnés : Allal ElFassi, Abou El Abbes Essebti (Taskourt) et Mansour Eddahbi.

b) Projet de Gestion Participative et Intégrée des Bassins Versants pour la Lutte contre l'Erosion (Province de Midelt)

Le HCEFLCD mène en partenariat avec la FAO dans des bassins versants relevant de la province de Midelt, un projet pour la réduction de la pauvreté et la lutte contre la désertification dont l'approche est basée sur une gestion conjointe et participative des bassins versants. Ce projet, a pour objectifs d'élaborer et tester le modèle reproductible du Plan de Cogestion des bassins versants et démontrer la valeur de cette approche.

Partant des acquis démontrés lors de l'évaluation de la première phase, le HCEFLCD a exprimé son intérêt pour la mise en œuvre d'une 2ème phase du projet avec l'appui de la FAO et le cofinancement de la Coopération Suisse pour le Développement (DDC), de façon à finaliser et consolider les réalisations et reproduire le modèle d'aménagement participatif aux autres bassins versants du pays et de la région. Ainsi, la zone du projet a été étendue aux trois bassins versants voisins des Oueds Belahcen, Adaghwal et Ansagmir sur une superficie de 157.966 ha. La population rurale dans ces bassins versants est de 36.369 habitants répartie sur 54 douars.

La durée du projet est de 2 ans (Janvier 2016 à décembre 2017) et le cout global est de 11.377.680 \$ EU (dont 2.128.680 \$ EU sera financé par la Coopération Suisse).

c) Projet « Mesures de protection contre l'érosion dans le bassin versant de l'Oued Assif el Mal / Tensift »

Ce projet représente la deuxième composante du Projet provisoirement appelé « Gestion Intégrée des Ressources en Eau IV » (GIRE IV), dont la première composante porte sur la mise en place d'un système de collecte et de traitement de données hydrologiques et météorologiques, sous la maîtrise d'ouvrage de l'Agence du Bassin Hydraulique du Tensift (ABHT).

Les 2 composantes rentrent dans le cadre du Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau dans le Tensift (GIREeau) qui représente le pilier principal de la coopération bilatérale maroco-allemande (technique et financière) dans le pole prioritaire de l'eau et de la gestion intégrée des ressources en eau (GIREeau).

Le montant total du Projet GIRE IV avec ces 2 composantes, est de l'ordre de 10 millions d'EUR disponible sous forme de don sur un fonds spécifique décaissable jusqu'au 31 Décembre 2019 au plus tard.

Ainsi et suite à la signature de l'aide-mémoire le 15 novembre 2016, la KFW a recruté un exprt international qui a effectué une mission au Maroc en décembre 2016 dont l'objectif est de discuter et finaliser les différents documents du projet, à savoir :

- le projet de la convention séparée, y compris l'actualisation du coût estimatif du projet et de l'échéancier de mise en œuvre ;
- le projet du contrat de mandat à conclure pour le recrutement d'un consultant international conformément aux conclusions figurant dans l'aide-mémoire susmentionné ;
- le projet des termes de références assignés à la mission dudit consultant international ;
- l'actualisation des activités permettant un démarrage effectif du projet en Janvier 2017.

d) Renforcement du financement par la recherche d'autres ressources : Fonds Vert pour le Climat :

Etant donné que la gestion appropriée des bassins versants, y compris la conservation des sols et des eaux, constitue un facteur clé du développement durable des ressources naturelles, en particulier dans le contexte du changement climatique, le HCEFLCD a entamé en étroite collaboration avec la FAO, le processus d'élaboration de propositions de 6 bassins versants prioritaires (Hachef, Za, Rmel, Draa, Beht et Melloulou) pour être financé dans le cadre du FOND Vert pour le climat.

2. Lutte contre l'ensablement

L'érosion éolienne et l'ensablement touchent particulièrement toutes les provinces du sud et sud-est et les zones littorales, ainsi que la région de l'oriental.

Pour lutter contre ce phénomène, la stratégie adoptée, pour les dunes littorales, est de veiller à toute perturbation des écosystèmes dunaires, majoritairement stabilisés, par des travaux d'entretien. En ce qui concerne les dunes continentales, les interventions se font en fonction des menaces contre les infrastructures socio-économiques (routes, palmeraies, agglomérations...etc). Une attention particulière est accordée à l'installation des ceintures vertes autour des villes, en partenariat avec les collectivités locales, notamment dans les provinces du sud.

Il est à noter que compte tenu de l'urgence qui s'impose pour le traitement du phénomène d'ensablement et en absence d'un document d'intervention, la DLCDPN a entamé en relation avec les DREFLCDs concernées un recueil des différents documents et études établis par ces dernières de manière à proposer sa finalisation dans le cadre d'une expertise engagée à l'échelle nationale.

Dans ce sens, l'année 2016 a été caractérisée par la fixation de 390 ha de dunes au niveau de 11 provinces, l'entretien de 213 ha des dunes et l'édification de 20 km du cordon littoral (province de Laayoune), ce qui porte la superficie totale des dunes traitées à près de 40.400 ha.

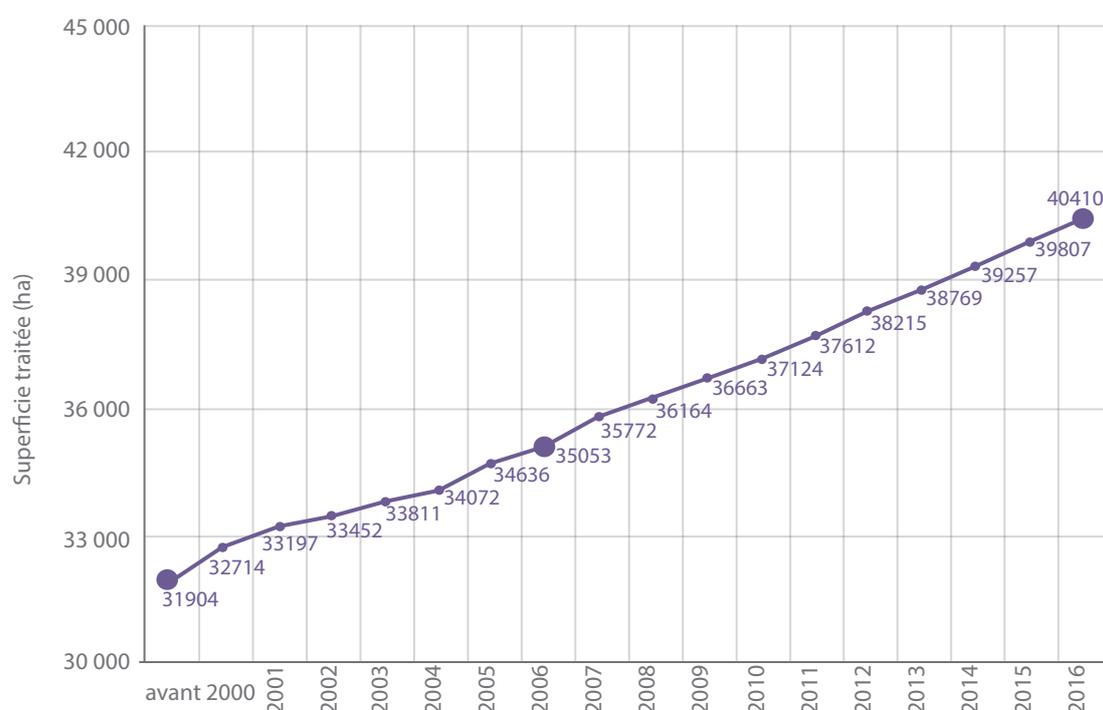


Fig. N° 7: Évolution des travaux de lutte contre l'ensablement

Nouveau modèle de développement des provinces du sud :

Dans le sillage des réformes structurelles et globales initiées à tous les niveaux par Sa Majesté le Roi Mohammed VI et conformément à ses hautes orientations, le Conseil Economique, Social et Environnemental (CESE) à élaboré un nouveau modèle de Développement des Provinces du Sud (NMDPS). Sa clef de voûte, est le respect et la promotion des droits humains fondamentaux, au sens le plus large, économique, social, culturel et environnemental. Ce nouveau modèle s'inscrit en droite ligne avec le programme national de la régionalisation avancée et vient favoriser la réussite du plan d'autonomie des provinces concernés par le processus onusien proposé par le Maroc.

Dans ce contexte, 3 conventions ont été signées le 07 novembre 2015 devant Sa Majesté portant sur le programme d'actions de développement des provinces du Sud 2015-2021.

Pour le HCEFLCD, les grands axes de ce programme, qui sont tirés du programme décennal 2015-2024, et dont le montant s'élève à 727,40 millions DH, se déclinent comme suit :

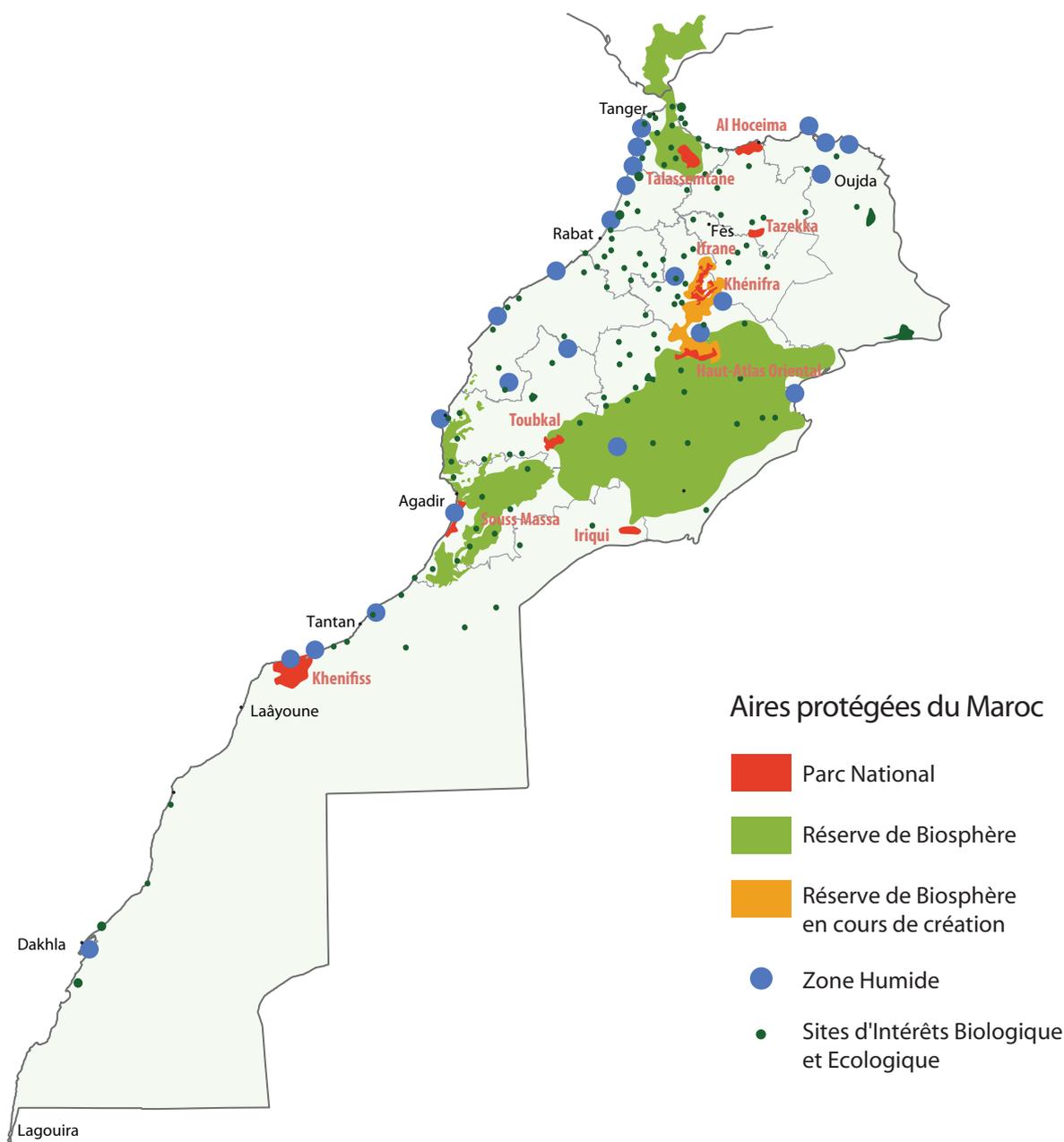
- La reconstitution et la régénération des formations forestières autochtones ;
- La lutte contre l'ensablement des sites et infrastructures socio – économiques ;
- La conservation et la valorisation de la biodiversité au niveau des SIBEs déjà identifiés ;
- La conservation des eaux et des sols pour la protection contre les crues ;
- La création, dans le cadre de partenariat des ceintures vertes autour des grands centres de la région

En novembre 2016, le cumul des montants engagés dans les 3 régions est d'environ 147 millions.

Conservation et valorisation des aires protégées, des ressources cynégétiques et des poissons d'eau douce : garants de la gestion durable de la biodiversité

1. Les Aires protégées

Conscient de l'importance de la richesse de la biodiversité spécifique et écosystémique du Maroc et des menaces qui s'y imposent, le Haut-Commissariat a élaboré une stratégie visant à conserver et à valoriser les différents écosystèmes forestiers. Cette stratégie s'articule autour de deux axes principaux : l'établissement d'un réseau d'aires protégées efficacement gérées et la conservation de la faune sauvage et de ses habitats.



A. Réseau national des aires protégées et des SIBE

Le Maroc a réalisé en 1996 une étude nationale sur les aires protégées, qui a concerné l'ensemble des écosystèmes naturels du pays. Cette étude a identifié un réseau de 154 Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique (SIBE), couvrant une superficie de 2,5 millions d'hectares, et qui devront faire l'objet de mesures de conservation et de valorisation.

Ce réseau de SIBE constitue actuellement l'ossature du plan directeur des aires protégées et représente presque la totalité des écosystèmes naturels du pays. Ainsi, la mise en œuvre du PDAP s'est traduite, jusqu'à maintenant, par la concrétisation d'actions visant la mise en place de stratégies de conservation et de développement au niveau des SIBE prioritaires. Ces actions comprennent notamment l'établissement et la mise en œuvre des plans d'aménagement et de gestion (PAG) des 10 parcs nationaux créés à ce jour, et la réhabilitation de la faune sauvage.

A cet effet, la démarche adoptée par le HCEFLCD dans le but de l'établissement d'un réseau d'aires protégées efficacement gérées consiste à ériger progressivement les 154 Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique (SIBE) en aires protégées et les doter de plans d'aménagement et de gestion appropriés. 25 SIBE prioritaires font actuellement l'objet du classement en une des catégories d'aires protégées définies par la Loi 22-07.

Les réalisations enregistrées au titre de l'exercice 2016 portent sur l'élaboration des études d'aménagement des SIBEs répartis par région comme suit :

◇ Région du Rif :

- La validation de la note méthodologique, des rapports des missions I et II de l'étude d'élaboration du plan d'aménagement et de gestion du **futur Parc National de Bouhachem** (Tétouan),
- La validation du rapport de l'évaluation décennal de la **Réserve de Biosphère Intercontinental de la Méditerranée** (Tétouan).

◇ Région du Nord-Est :

- La validation des notes méthodologiques des études d'élaboration du plan d'aménagement et de gestion du **Parc National de Tazekka** (Taza), et du **SIBE de Lalla Outka** (Taounate).

◇ Région du Moyen Atlas :

- La validation de la note méthodologique et du rapport de la mission I de l'étude d'élaboration du plan d'aménagement et de gestion **des zones humides d'Affenourir, Tifounassine et Dayet Aoua** (Ifrane) ;
- La validation de la note méthodologique de l'étude d'élaboration du plan d'aménagement et de gestion du **Parc National de Khénifra** (Khénifra).

◇ Région du Haut Atlas :

- La validation de la note méthodologique et du rapport de la mission I de l'étude d'élaboration du plan d'aménagement et de gestion du **Parc National de Toubkal** (Marrakech).

◇ Région du Sud :

- La validation des rapports de toutes les missions d'étude d'élaboration du plan d'aménagement et de gestion du **SIBE de Tighzerte** (Assa-Zag) ;
- La validation de la note méthodologique et du rapport de la mission I de l'étude d'élaboration du plan d'aménagement et de gestion des **SIBE** des embouchures des « **Oued Draa** », « **Oued Alwaer** » et « **Oued Amma Fatma** » (Tantan).

B. Zones humides

Dans le cadre de la mise en œuvre des Plans stratégiques de la Convention de Ramsar, le Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD) a lancé plusieurs projets visant le renforcement des efforts de conservation de la biodiversité des zones humides et la promotion du développement durable local et participatif.

En effet, les résultats atteints durant l'année 2016, sont :

- La validation et l'édition du document de la stratégie nationale de conservation des zones humides ;
- L'organisation de la journée mondiale des zones humides 2016 en collaboration avec plusieurs partenaires ;
- La signature d'une convention de partenariat entre le HCEFLCD et L'Alliance Marocaine pour le Climat et le Développement Durable (AMCDD) pour la mise en œuvre d'un programme de communication, d'éducation, de sensibilisation et de participation à la gestion des zones humides (CESP) tel que prévu par la convention Ramsar pour la mise en œuvre de son 4ème plan stratégique 2016-2024 ;
- La signature d'un mémorandum cadre de partenariat entre le HCEFLCD et le Conservatoire du Littoral en France qui a pour objectif, entre autre, l'élaboration d'une stratégie de conservation des zones côtières ;
- L'organisation des sessions de formation au profit des gestionnaires des zones humides sur les indicateurs de suivi des zones humides.

C. Actions de préservation de la faune sauvage et de ses habitats

Concernant l'axe de la conservation de la faune sauvage et de ses habitats, et s'inscrivant dans le cadre des recommandations internationales, le Maroc est considéré le leader dans la région sahélo-saharienne par la conservation de **7 espèces d'ongulés sauvages à savoir : l'Oryx algazelle, l'Addax, le Mouflon à manchettes, le Cerf de Berbérie, la Gazelle dorcas, la Gazelle de Cuvier, et la Gazelle dama**. Ceci se traduit par le maintien des populations sauvages de Gazelle dorcas, Gazelle de Cuvier et Mouflon à manchettes et la restauration de leurs habitats, la création de 26 enclos des 7 espèces susmentionnées d'ongulés sauvages, captives et semi-captives, permettant ainsi d'avoir le plus grand stock d'Antilopes Sahélo Saharienne pour la Gazelle dama, la Gazelle dorcas, l'Oryx et l'Addax.

Dans la même optique, le HCEFLCD met également en œuvre des plans d'actions nationaux pour les espèces, en danger, faisant partie des annexes de la CMS, de la CITES ou de la liste rouge de l'UICN tels que le faucon d'Eléonore, l'Ibis chauve, le phoque moine

Plusieurs réalisations au titre de l'année 2016 peuvent être citées, notamment :

- Suivi de la mise en œuvre des plans d'action ongulés régionaux, dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action stratégique concernant les Ongulés du Maroc ;
- Réalisation d'une opération de transfert de 100 gazelles dorcas vers la région d'Errachidia ;
- Suivi de la mise en œuvre du plan d'action pour la conservation du singe magot ;
- Finalisation et l'édition du document concernant le plan d'action de la grande outarde.

D'autre part, **au titre de l'année 2016**, des rapports sont élaborés et adressés aux instances concernées et ce, dans le cadre de suivi de la mise en œuvre des dispositions des conventions internationales auxquelles le Maroc a adhéré (et dont le HCEFLCD est le point focal national), il s'agit de :

- Rapport annuel relatif à la Convention sur le Commerce International des Espèces de Flore et de Faune Sauvages Menacées d'Extinction (CITES) ;
- Rapport de la mise en œuvre de la convention de Berne ;
- Contribution à l'élaboration du 5^{ème} rapport national de la biodiversité.

D. Mise en œuvre de la loi 29.05 relative à la conservation de la flore et de la faune sauvages et au contrôle de leur commerce

Dans le cadre de la mise en application de la loi 29.05 relative à la conservation de la flore et de la faune sauvages et au contrôle de leur commerce et son décret d'application, un plan d'action pour la mise en œuvre de cette loi a été élaboré et mis en œuvre et concerne les axes ci-dessous :

- Renforcement des capacités des gestionnaires du HCEFLCD et de l'Administration des Douanes ;
- Eradication du marché des espèces sauvages et des produits dérivés ;
- Réglementation de la détention de la faune sauvage notamment pour les activités liées à la conservation du patrimoine culturel marocain ;
- Amélioration de la coordination avec les partenaires au niveau national et régional en matière de lutte contre le trafic illégal des espèces sauvages ;
- Développement d'un programme de sensibilisation à la lutte contre le commerce illégal des espèces sauvages.

Selon ces différents axes, les principales réalisations et actions qui ont marqué l'année 2016 sont comme suit :

1. Renforcement des capacités des gestionnaires du HCEFLCD par :

- L'organisation des ateliers régionaux au profit des directeurs provinciaux et les services régionaux pour la discussion et la validation des plans d'action régionaux ;
- L'élaboration et la distribution, aux différentes structures du HCEFLCD, du guide sur l'identification des espèces marocaines de la CITES ;

2. Réglementation de la détention de la faune sauvage notamment pour les activités liées à la conservation du patrimoine culturel marocain :

- Deux activités sont concernées à savoir la fauconnerie au niveau de la DREFLCD du Centre et la place Jamaa Lafna au niveau de la DREFLCD du Haut Atlas.
- Des plans d'action spécifiques ont été préparés par les DREFLCDs concernées pour l'organisation de ces activités dont les actions principales sont :
 - Recensement des personnes en activité liée à la détention des animaux ;
 - Marquage des spécimens ;
 - Délivrance des permis de détention ;
 - Examen des conditions de détention des animaux.

3. Amélioration de la coordination avec les partenaires au niveau national et régional :

▲ Avec l'Administration des Douanes

Dans le but d'accroître l'efficacité des contrôles douaniers, une convention de partenariat a été signée en marge de la COP22 en vue de :

- Arrêter les modalités pratiques pour un contrôle coordonné des flux des espèces de flore et de faune sauvages, conformément aux dispositions de la loi 29-05 ;
- Définir les outils et mécanismes nécessaires pour l'identification des espèces concernées et leur évaluation ;
- Décrire les mécanismes de coordination spécifiques au contrôle des flux ;
- Œuvrer ensemble pour la lutte contre le trafic illicite des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction à travers, notamment, l'échange de données ;
- Echanger des informations relatives aux différentes opérations illicites d'importation, d'exportation, de réexportation et de transit des espèces de flore et de faune sauvages inscrites aux annexes de la CITES et de la loi 29.05;
- Agir de manière proactive et user des mécanismes dont ils disposent, dont les informations qu'ils peuvent se procurer auprès de leurs partenaires internationaux ;
- S'informer mutuellement et de façon régulière des alertes concernant les courants de trafic illicite des espèces en question.

▲ Avec le jardin Zoologique national (JZN)

L'année 2016 a été marquée par la signature d'une convention de partenariat entre le HCEFLCD et le JZN pour la mise en œuvre de la loi 29.05 et principalement le volet concernant les animaux confisqués.

4. Programme de sensibilisation à la lutte contre le commerce illégal des espèces sauvages

En collaboration avec l'Association AGIR, une campagne de sensibilisation sur la lutte contre le commerce illicite des espèces de flore et de faune sauvages au niveau de l'aéroport Marrakech Menara a été organisée.

Avec l'Association BMC Rif, une exposition itinérante de sensibilisation sur le commerce illégal de la faune a été menée au niveau des principales villes du Royaume.

2. Gestion de la faune

A. Chasse et cynégétique

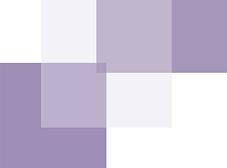
Les principaux axes de conservation et de développement de la faune sauvage sont **(i)** la réhabilitation de la grande faune disparue ou menacée d'extinction (Mouflon, Gazelles, Cerf de Berberie...); **(ii)** la mise en réserve d'une manière permanente ou temporaire des espaces de chasse **(iii)** la réalisation d'aménagements cynégétiques pour le développement du petit gibier **(iv)** l'implication directe des chasseurs et de leurs organisations, en tant que partenaires privilégiés, dans la gestion du gibier à travers l'amodiation du droit de chasse.

L'objectif escompté à l'horizon 2024 est de faire de la cynégétique un outil de gestion durable de la faune sauvage et un levier de développement local à travers :

- La contribution aux efforts de conservation de la faune sauvage et de ces habitats.
- La promotion de la chasse touristique et l'animation de l'économie rurale par la création d'emplois permanents et occasionnels.
- L'implication du secteur privé et la société civile dans la gestion rationnelle et durable des ressources cynégétiques.

Ainsi, les principales réalisations enregistrées en 2016 concernent :

- i)** Poursuite de la mise en œuvre des orientations du Plan Directeur de la Chasse (PDC) ;

- 
- ii)** Mise en place d'un processus pour opérationnaliser les efforts de repeuplement au niveau des réserves de chasse triennales à travers les structures déconcentrées du HCEFLCD. Ce processus consiste à déterminer les territoires pouvant accueillir les lâchers de gibier, selon des critères d'appréciation géographiques et techniques bien définis ainsi que les actions d'aménagement accompagnatrices. 90 sites ont été identifiés et qui seront aménagés sur une période de 3 ans soit une moyenne de 30 sites annuellement.
 - iii)** Mise en place d'un nouveau système signalétique au niveau des territoires de chasse. C'est un système qui vise notamment à unifier selon la nature du territoire de chasse la couleur des plaques signalétiques utilisées et à éviter des erreurs de pose ou des omissions produites par le système actuel notamment lors du changement du jeu de réserve triennal.
 - iv)** Aménagement cynégétique des réserves de chasse et des enclos d'élevage et d'acclimatation ;
 - v)** Poursuite de la mise en œuvre de la stratégie nationale qui cadre la maîtrise des populations de sanglier pour la quatrième année consécutive ;
 - vi)** Mise en place du projet de la procédure relative au contrôle de l'introduction des faucons au Maroc ;
 - vii)** Actualisation de la procédure relative à l'amodiation du droit de chasse ;
 - viii)** Mise en place d'un projet de création progressive de 24 unités de surveillance et de contrôle de la faune sauvage couvrant tout le territoire national. Ces unités, seront chargées des tâches relatives à :
 - a. la lutte contre le braconnage ;
 - b. la gestion et mise en valeur des territoires de chasse ;
 - c. et au suivi des populations de gibier.
 - ix)** Elaboration d'une étude, en collaboration avec la FAO, sur le développement de la chasse touristique au Maroc.
 - x)** Invitation des associations à adapter leurs statuts avant l'ouverture de la chasse selon la décision portant approbation des statuts types des associations cynégétiques publiée dernièrement au Bulletin Officiel. Il s'agit bien d'une condition pour participer aux appels d'offres lancés ;
 - xi)** Soumission de trois projets de textes d'application des dispositions de la loi 54-03 modifiant et complétant le dahir du 21 juillet 1923 sur la police de la chasse, au Secrétariat Général du Gouvernement, pour validation:
 - Projet d'arrêté fixant les conditions de l'exercice de la chasse ;
 - Projet d'arrêté fixant les modalités de création des réserves de chasse ;
 - Projet d'arrêté fixant les modalités pratiques pour l'organisation du permis de chasse.
 - xii)** Préparation du projet de décision portant publication des statuts de la Fédération Royale Marocaine de chasse ;
 - xiii)** Promotion de partenariats avec les associations de chasse et les sociétés de chasse touristiques ;
 - xiv)** Mise en œuvre du plan d'action de la convention de coopération avec la Fédération Royale Marocaine de Tir Sportif, notamment en matière d'aménagement des clubs de tir pour l'organisation de l'examen du permis de chasse ;
 - xv)** Poursuite de publication des informations cartographiques relatives aux réserves et aux amodiations de chasse au niveau du site Web du HCEFLCD.

xvi) Organisation des journées d'information et de sensibilisation à l'occasion de l'ouverture de la saison de chasse 2016/2017 dans les différentes provinces du Royaume.

En définitive, les graphes suivants illustrent l'évolution du nombre des chasseurs, de lots de chasse amodié ainsi que les oiseaux d'élevage lâchés.

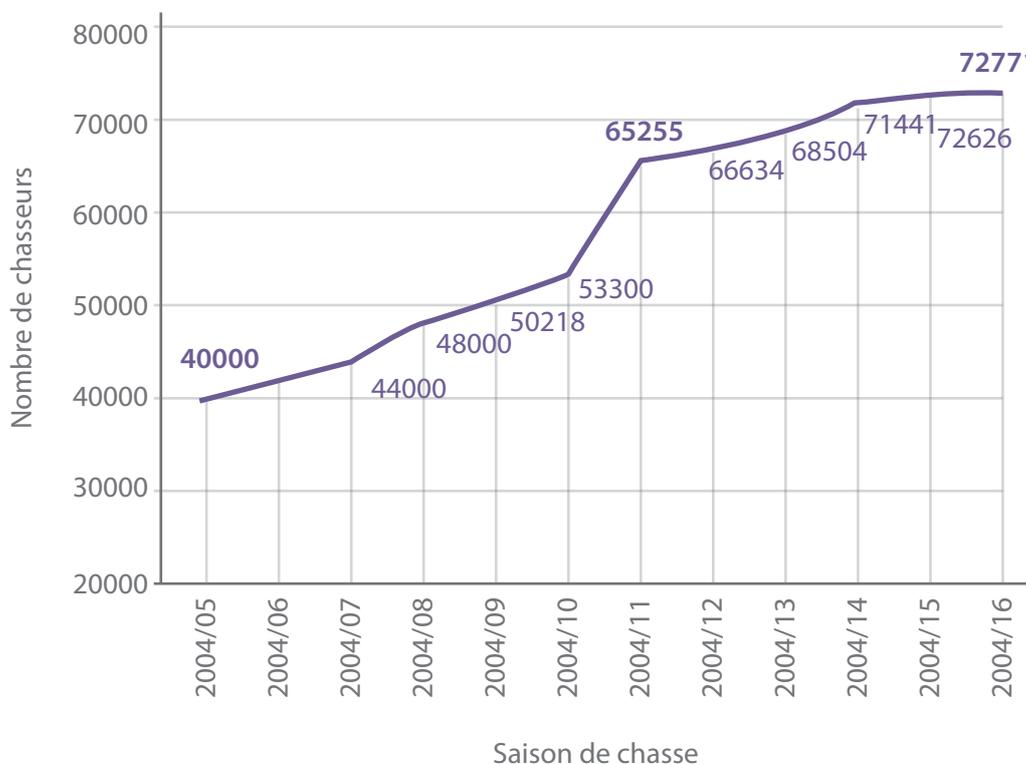


Figure n°8 : Evolution du nombre de chasseurs

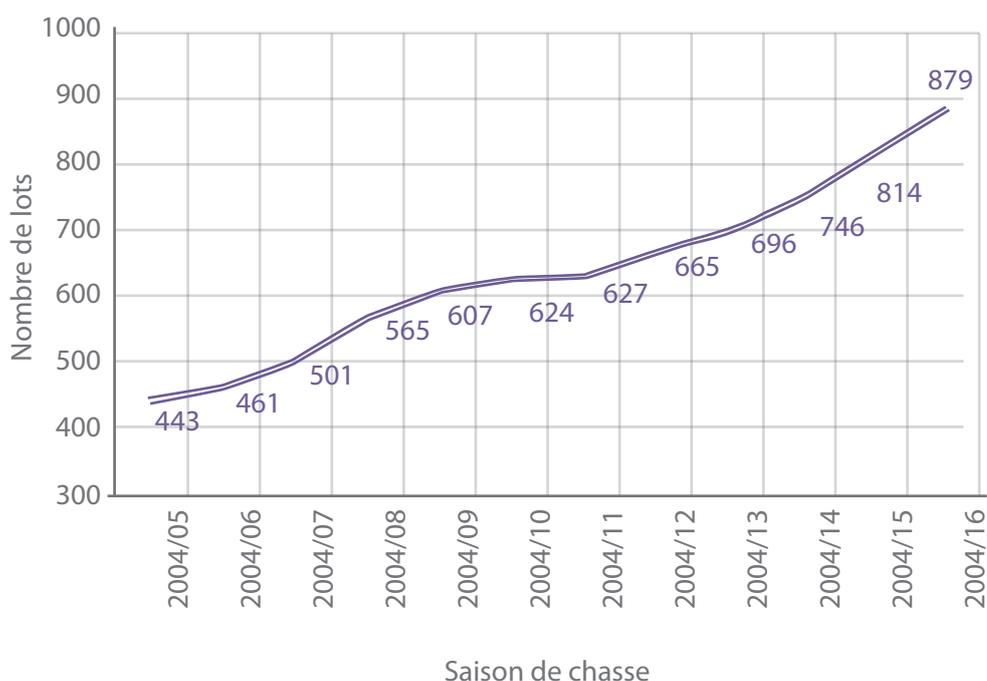


Figure n°9 : Evolution du nombre de lots de chasse amodiés

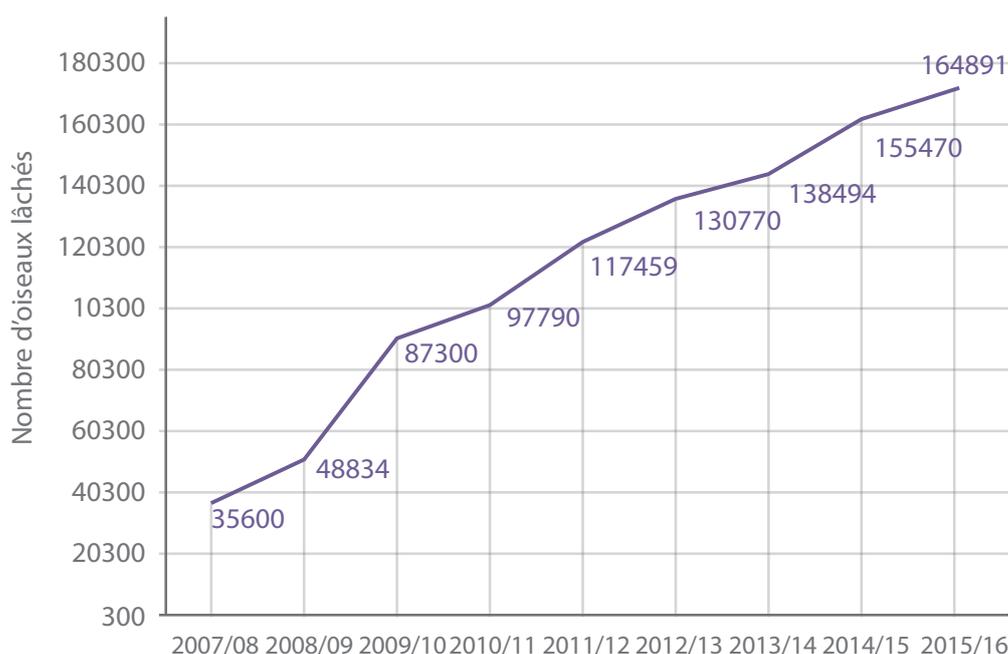


Figure 10 : Evolution du nombre d'oiseaux d'élevage lâchés

B. Pêche et pisciculture

Les projets initiés durant **l'année 2016** émanent de la mise en œuvre du plan décennal (2015/2024) pour le développement de la pêche et de l'aquaculture continentales. Ainsi, et à titre de rappel, ledit plan stratégique a tracé, parmi ses objectifs généraux de :

- Rendre la pêche et pisciculture parmi les moteurs de développement socioéconomique au niveau des zones rurales et de montagne ;
- Asseoir au niveau de chaque région du Royaume une filière piscicole rentable et durable, créatrice de valeurs et respectueuse de l'environnement ;
- Positionner les poissons d'eau douce comme une source essentielle d'approvisionnement en protéines animales au niveau rural.

En termes d'indicateurs, l'objectif visé à l'horizon 2024 est d'atteindre une production annuelle de 50 000 tonnes au niveau national, d'augmenter le nombre de pêcheurs à 7.500 et de créer 15.000 emplois supplémentaires liés à l'activité de la pêche et de l'aquaculture continentales. Pour cela, sept axes stratégiques ont été identifiés pour atteindre les objectifs tracés :

- **Axe 1** : Préservation et conservation des populations de poissons endémiques.
- **Axe 2** : La promotion de la chaîne de valeur « tourisme halieutique ».
- **Axe 3** : le développement de la chaîne de valeur « pêche artisanale ».
- **Axe 4** : La promotion de la chaîne de valeur « aquaculture rurale »
- **Axe 5** : La promotion de la pêche récréative.
- **Axe 6** : La promotion de la pêche pédagogique.

- **Axe 7** : Coopération et partenariat.

Ainsi, les réalisations enregistrées en 2016 ont porté sur :

- ◇ La production de **19,7 millions d'alevins** et fingerlings, toutes espèces confondues, dont **17,5 millions** ont servi pour le repeuplement de **69 sites** aquatiques (cours d'eau, barrages, lacs naturels et plans d'eau) ;
- ◇ L'examen et la finalisation avec le SGG de quatre projets de décret, pour la mise en application des dispositions de la loi n°130-12 sur la pêche et l'aquaculture continentale du 04/08/2015, relatifs au conseil national de la pêche et de l'aquaculture continentales, au schéma régional de développement et de gestion de la pêche et de l'aquaculture continentales, à l'aquaculture continentale et aux règles générales d'exercice de la pêche continentale.

Dans le même cadre, quatre cahiers des charges ont été élaborés pour accompagner les autorisations ou les agréments prévus par ladite loi :

- Cahier des charges relatif aux amodiations du droit de pêche ;
 - Cahier des charges cadrant l'exploitation d'unité aquacole continentale ;
 - Cahier des charges pour l'agrément d'un organisateur de pêche touristique ;
 - Cahier des charges pour l'agrément d'une école de pêche.
- ◇ La mise en œuvre du programme relatif à la promotion de la chaîne de valeur du tourisme halieutique qui a pour objectif la structuration d'offres touristiques packagées autour de la pêche sportive durable au profit des populations locales, dont les principales actions réalisées sont :
 - Organisation des événements nationaux et internationaux pour faire connaître les potentiels halieutiques et touristiques des parcours de pêche notamment pour la promotion du produit « Black Bass » au niveau de la région Souss Massa et pour la promotion du produit « Truite » au niveau des plans d'eau d'Amghass ;
 - Aménagement des parcours de pêche tels que les plans d'eau Amghass (la région d'Azrou), Aguemguem (Meknès) et oued Guigou (Azrou)
 - ◇ Le lancement du modèle intégré de développement de l'aquaculture continentale (MIDAC) au niveau des retenues de barrage au profit des coopératives locales (Hassan 1er, Ahmed El Hansali) ;
 - ◇ Le renforcement de capacités et assistance technique des coopératives de pêche commerciale au niveau de la région de Béni Mellal (cages aquacoles, approvisionnement en alevins et en aliments de poissons, barques de pêche, véhicules frigorifiques).

Coordination et Suivi de la Convention Internationale sur Lutte contre la Désertification: Cadre d'intégration, de mobilisation des acteurs et de promotion des partenariats dans le domaine de la LCD et la GDT

1. Accueil et Hébergement de l'Unité de Coordination Régionale de l'UNCCD pour l'Afrique

1.1. Contexte général

L'idée de création des unités de coordination régionale (UCR) émane d'un large consensus mondial des 195 Pays Parties à la CNULCD formalisé dans les textes suivants :

- Les dispositions de la Convention (Articles 3b, 11, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 25 et 26)
- Les demandes formulées par les pays Parties à la Convention
- Les décisions prises par la Conférence des Parties (3/COP3, 3/COP4, 6/COP5, 11/COP6, 11/COP7, ICCD/COP7/7, 3/COP8, ICCD/COP9/MISC.2, ICD/COP9/3)
- Les suggestions des Parties et des institutions spécialisées
- Le rôle des unités de coordination régionale

La nécessité de mettre en place des UCR *part du principe* que l'inexistence des mécanismes de coordination régionaux des Politiques et Programmes d'Action de Lutte contre la Désertification et d'Atténuation de la Sècheresse, pourrait constituer un handicap majeur pour la mise en œuvre de la Convention.

Ces unités de Coordination Régionale (UCR), relevant sur le plan organisationnel et administratif, du Secrétariat Exécutif de la CNULCD, constituent un cadre institutionnel de coopération à l'échelle régionale et sont destinées à jouer un rôle déterminant à travers 3 missions majeures :

- La coordination de la mise en œuvre des politiques et programmes d'action régionaux et sous-régionaux de lutte contre la désertification et contre la dégradation des terres ;
- Le renforcement de la mise en œuvre des orientations et des décisions des Pays Parties à la CNULCD au niveau régional ;
- La promotion et le renforcement de la coopération et de Partenariat régionale au service de la lutte contre la désertification et de la gestion durable des terres.

1.2. Efforts de négociation ayant abouti au choix du Maroc

A l'instar des autres régions, en l'occurrence l'Asie où la Chine a été choisie pour l'accueil de l'UCR de l'Asie, l'Amérique Latine et les Caraïbes (LAC) dont le siège de l'UCR est basé au Chili, la région nord-méditerranéenne dont le siège de l'UCR est basé en Turquie (à Istanbul), les pays africains parties à la Convention ont été également appelés à faire des propositions pour abriter l'UCR de l'Afrique.

Lors de la COP12 en 2015 à Ankara, le Royaume du Maroc, à travers une déclaration solennelle au sein du groupe africain, a fait part de son intention à soumettre une proposition pour l'hébergement de l'Unité de Coordination Régionale de la CNULCD pour l'Afrique, qui a été accueillie favorablement. La proposition officielle du Maroc pour l'hébergement de l'UCR-Afrique, initiée par le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification en tant que Point Focal National de la CNULCD et Coordonnateur National de la LCD, a été transmise, en Mars 2016, au Secrétariat Exécutif de la CNULCD et à la présidence du groupe africain. Suite aux multiples efforts de négociation, la décision finale pour le choix du pays africain qui abritera l'UCR-Afrique a été en faveur du Maroc. Une Conférence de Presse a eu lieu lors de la COP22 à Marrakech pour communiquer autour de cette décision importante.

1.3. Etapes Futures

- Signature de l'Accord de Sièges entre les Parties prenantes : Maroc-SE de la CNULCD. Un projet d'Accord de siège a été transmis en avril 2017 au MAECI pour examen et approbation avant signature. Le Contenu du Projet d'Accord, une fois approuvé, sera signé par les deux Parties et introduit dans le circuit en vigueur pour ratification.
- Elaboration et Réalisation du Projet de Construction du Siège de l'UCR-Afrique dès signature de l'Accord de Siège selon les Normes Internationales requises et à l'instar des représentations régionales onusiennes.

Le site choisi est situé à l'Avenue Med VI proche du Golf Dar Essalam. Ce site présente l'avantage d'être dans une zone globalement sécurisée avec une étendue approximative de 3800 à 4000 m² (zone bâtie et non bâtie) pouvant s'apprêter à l'aménagement d'un parking, des petits espaces verts et d'autres espaces professionnelles et/ou vitaux manquants (salle de réunion, salle d'accueil des invités d'honneur, toilettes, cuisine etc). Selon un premier dimensionnement, ce site nécessite à priori des aménagements conséquents pour répondre aux normes techniques (norme de bâtiment, règles de visibilité, aménagements des espaces) et aux exigences de sécurité onusiennes stipulées dans le projet d'Accord de Siège, comparativement aux autres organisations régionales onusiennes (FAO, PNUD...).

Il y a lieu de préciser que le projet d'aménagement et de construction concernera **deux grandes composantes** :

- **Composante I** portant sur l'aménagement du bâtiment de siège, proprement dit, de l'UCR-Afrique
- **Composante II** concernant les aménagements connexes : parking, espaces verts, entrée principale, mur de clôture, garette ou bureau d'accueil à l'entrée principale, dispositif de sécurité, dispositif de visibilité etc.

2. Lancement de l'Initiative 3 S « Soutenabilité, Stabilité et Sécurité »

2.1 Contexte général

Portée par le Maroc et le Sénégal, cette initiative vise à instaurer la soutenabilité, la stabilité et la sécurité en Afrique en traitant les causes environnementales majeures considérées parmi les principales causes profondes de la migration, d'instabilité et d'insécurité liées au changement climatique et à la dégradation des terres en Afrique.

L'Initiative 3S part d'un certain nombre de considérations :

- ◇ Les Impacts cumulatifs des événements climatiques extrêmes, l'augmentation de l'insécurité alimentaire, la raréfaction des ressources en eau exacerbent :
 - Le degré de vulnérabilité de bon nombre de sous régions africaines déjà très affectées,
 - L'intensification des conflits liés à l'utilisation de l'eau et de la terre,
 - Les flux migratoires, surtout dans les régions désertiques.
 - Le changement climatique et la dégradation des terres deviendront des facteurs majeurs d'insoutenabilité, d'incitation à l'abandon des territoires et l'augmentation des flux migratoires, d'instabilité et d'insécurité. Certains groupes exploitent ces situations de désespoir.

L'Initiative 3S apporte une nouvelle approche qui consiste à traiter le problème dans ses racines :

- En prévenant les risques d'événements extrêmes liés aux changements climatiques - grâce à la mise en place de systèmes d'alerte précoce et de suivi appropriés, permettant d'être proactif et d'apporter les réponses adéquates.
- En créant de la richesse par la réhabilitation des terres dégradées et l'amélioration de leur productivité ;

- En offrant des alternatives à la migration grâce à la diversification activités socioéconomiques et la création de nouveaux emplois verts et de débouchés économiques dans l'agriculture, l'éco-tourisme et les chaînes de valeur durables qui fleurissent sur les terres restaurées et réhabilitées.
- En permettant de passer de la fragilité à la résilience - en formulant des conseils, en fournissant des outils et en créant des initiatives pour répondre à la fois aux enjeux climatiques et aux conflits.

2.2. Mise en place d'une Task-Force

Du côté marocain cette initiative est coordonnée par le HCEFLCD avec l'appui du Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération pour permettre le démarrage de l'Initiative 3S, un groupe de travail conjoint entre le Maroc, le Sénégal et l'UNCCD a été constitué pour opérationnaliser la mise en place d'une task-force, dotée des termes de références et d'un plan d'action. Elle sera constituée de pays rejoignant l'initiative à côté des deux pays initiateurs : le Royaume du Maroc et le Sénégal. Le Secrétariat de la Task-Force est confié au Secrétariat Exécutif de la Convention des Nations Unies pour la Lutte Contre la Désertification (CNULCD).

2.3. Perspectives

A cet égard, il convient de souligner que la Coordination et le Suivi de l'Initiative 3S pourrait être assurée, à moyen et à long terme, par l'Unité de Coordination Régionale de la CNULCD (UCR) qui siègera bientôt au Maroc Royaume du Maroc. L'hébergement de l'UCR a été accordé à notre pays suite aux efforts de la délégation marocaine et au soutien des Pays Africains. Cette Unité de Coordination Régionale (UCR) jouera un rôle stratégique, au niveau du Continent Africain, dans le domaine de lutte contre la dégradation des terres et d'investissement dans la neutralité de la dégradation des terres.

- Les recommandations de la task-force 3S seront présentées, par les voies les plus appropriées, aux événements pertinents en 2017 :
- La réunion des hauts fonctionnaires à Malte pour le suivi du Sommet de La Valette et son plan d'action,
- Les réunions du G7 et du G20,
- La 13^{ème} Conférence des Parties de la Convention des Nations Unies de Lutte Contre la Désertification, au Sommet continental UA-UE sur l'emploi des jeunes et à la COP 23 de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

Un groupe de travail a été créé afin d'affiner les TdR et le plan d'action d'ici fin janvier. Le plan d'action, dont la mise en œuvre est prévue dès le début de 2017, mettra l'accent sur la cartographie des « hotspots », les systèmes d'alerte rapide, les programmes d'éducation et de renforcement des capacités, l'habilitation du régime foncier, les activités économiques durable et la mobilisation de l'appui politique et financier.

3. Appui à l'élaboration des contributions nationales déterminées (NDC) pour le secteur forestier et d'utilisation des terres

3.1 Contexte général

Les NDC du Maroc expose la vision nationale de l'action climatique d'ici 2030, vision qui va conduire la politique et l'investissement au niveau local, national pour les années à venir. Lors du processus d'élaboration des NDC, une formulation optimale a été fortement recherchée pour que les NDCs soient à la fois équitables, ambitieuses, réalisables, répondant aux priorités nationales et communiquées selon les normes requises de transparence.

L'examen du projet du Maroc portant sur les «NDCs» a suscité un certain nombre de remarques soulignées d'ailleurs à plusieurs reprises lors des réunions interministérielles ayant eu lieu en 2015 (think tank, troisième communication nationale et réunions sur les NDCs).

3.2 Elaboration des NDCs pour le secteur forestier

La proposition des NDCs pour le secteur forestier a porté sur les deux composantes : l'atténuation, l'adaptation, avec une nette distinction, pour chacune, entre, d'une part, des objectifs réalisables tenant compte des capacités actuelles du secteur et correspondant au scénario de référence appelé aussi « Cours Normal des Affaires (CNA) », et des objectifs conditionnels correspondant au scénario ambitieux d'autre part. Cependant une révision sur le choix de l'année de base (pour des raisons méthodologiques, 2010 a été choisie comme année de base) doit avoir lieu dans les prochaines propositions des NDCs afin de valoriser au mieux les efforts précoces entrepris dans le secteur. Les domaines potentiels particulièrement ciblés sont les suivants :

- La lutte contre les incendies et la sauvegarde de la santé des forêts ;
- Le reboisement et la reconstitution des écosystèmes forestiers ;
- La remise en état des écosystèmes sylvopastoraux et le rétablissement de l'équilibre pastoral ;
- L'économie du bois-énergie ;
- La préservation de la biodiversité ;
- La lutte contre la désertification et la gestion durable des terres ;
- Le système de surveillance des forêts et le système MRV.

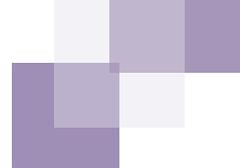
4. Participation active à la COP22

L'année 2016 a été marquée par l'organisation du Maroc d'un événement planétaire de grande envergure qui est la COP 22. Le Service de Coordination et de Suivi de la Lutte Contre la désertification a participé activement aux préparatifs et aux travaux des différents Comités. La COP 22 et les événements organisés parallèlement étaient des opportunités inédites pour, entre autres, mieux comprendre et débattre davantage les liens entre les changements climatiques et la désertification le lendemain de l'adoption de l'Accord de Paris et l'Adoption de l'objectif de la Neutralité de la Dégradation des Terres lors de la COP 12 de la CNULCD tenue à Ankara en 2015. Ces liens ont été appréhendés non seulement sur le plan scientifique en termes d'interactions biophysiques et socio-économiques entre les deux phénomènes, mais aussi essentiellement sur le plan stratégique et opérationnel. Relever les défis liés à la désertification et au changement climatiques nécessite des financements prévisibles et adéquats ; une mutualisation des capacités institutionnelles, organisationnelles et humaines, un transfert des technologies efficaces et des bonnes pratiques, une action collective et une bonne gouvernance basée sur la responsabilité, le partenariat, la transparence et la réédition des comptes. La création de ces conditions peut être stimulée et catalysée par la coopération internationale, régionale et sous-régionales et une meilleure synergie dans l'action entre les trois Conventions de Rio.

5. Accueil et organisation de l'Assemblée Générale et du Conseil d'Administration de l'OSS au Maroc

Le Maroc, à travers la mobilisation du Staff du HCEFLCD et l'appui du MAEC, a également abrité la 5^{ème} session de l'Assemblée Générale et la 20^{ème} session du Conseil d'Administration de L'OSS. Ainsi des efforts considérables ont été déployés pour réussir l'organisation de cet événement. Durant 3 jours, les travaux de l'AG et du CA ont permis d'aboutir aux résolutions suivantes :

- L'adoption des bilans d'activités, des états financiers, du programme prévisionnel et du budget ;
- L'adoption du rapport du Comité d'Orientations Stratégiques ;
- L'adoption du projet d'amendements des textes réglementaires ;
- L'adoption du rapport d'évaluation à mi-parcours de la stratégie 2020 ;
- L'adoption des documents de la politique genre et de la politique socio-environnementale ;
- L'élection des nouveaux membres du Conseil d'Administration et du Bureau.



Par ailleurs l'une des résolutions importantes prise par l'Assemblée Générale, est de confier la Présidence de l'OSS au Royaume du Maroc en le nom de Dr. Abdeladim LHAFI, Haut Commissaire Aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification qui assurera le leadership de cette organisation pendant les quatre prochaines années.

6. Célébration de la Journée Mondiale de la Lutte Contre la Désertification

La Journée Mondiale de la Lutte Contre la Désertification a été célébrée sous le thème « Protégeons la planète, restaurons les terres et mobilisons-nous ». Cette célébration s'est inscrite dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification. La journée a permis de sensibiliser sur la gravité du phénomène de la désertification et à la nécessité d'une mobilisation collective à grande échelle pour réussir à inverser le processus de la désertification et réduire son ampleur. Dans ce cadre, la célébration de cette journée a été enrichie par un débat scientifique animé par des panélistes de différentes nationalités, et médiatisée par la presse nationale. Les questions suivantes ont été abordées :

- Evolution chronologique des concepts de la GDT et de la NDT en tant que nouveaux concepts mobilisateurs de la communauté internationale,
- Enjeux de la GDT au Maroc, en Afrique du nord et en Afrique subsaharienne,
- Expérience régionale en matière de GDT au profit des pays africains,
- Mise en œuvre du PANLCD au Maroc et acquis en matière de la GDT,
- Mécanismes de Gouvernance de la GDT en matière de financement et d'intégration sectorielle.

7. Mise en œuvre du projet d'aide à la décision pour l'intégration et la généralisation de la gestion durable des terres « SLM-LADA »

Le démarrage effectif du projet, intitulé «Aide à la décision pour l'intégration et l'extension de la Gestion Durable des Terres (GDT)», a eu lieu en début de l'année 2016. Il est co-piloté par le HCEFLCD, la FAO et WOCAT (World Overview of Conservation Approches and Technologies), et cofinancé par le Fonds pour l'Environnement Mondial et le HCEFLCD.

D'une durée de 3 ans, ce projet intervient spécifiquement dans l'Ecozone (3) définie par le PANLCD actualisé (zone SMD), et a pour objectifs : **(1)** l'analyse-diagnostic et l'évaluation de la dégradation des terres ; **(2)** la promotion des bonnes pratiques de gestion durable des terres, **(3)** la mise en place d'un dispositif de suivi-évaluation de la dégradation des terres et de la GDT qui servira comme plateforme d'aide à la décision au service de l'Action de lutte contre la désertification.

Au terme de la première année, la mise en œuvre du projet a permis d'aboutir aux principaux résultats suivants :

- L'organisation de l'atelier de démarrage du projet en présence de l'ensemble des parties prenantes (département ministériels, collectivités locales, ONG) et présentation, examen et adoption du plan de travail du projet ;
- La cartographie de l'ensemble des stratégies, plans et programmes se rapportant à la GDT au Maroc, avec une analyse des atouts et des contraintes ;
- L'identification des différents acteurs institutionnels ainsi que les ONG impliqués dans l'exploitation ou la gestion des ressources terres au niveau de la région de Souss-Massa ;
- L'analyse du cadre réglementaire se rapportant à la gestion et à l'accès aux ressources terres ;
- L'identification des organes et des mécanismes pour la mise en œuvre du projet avec définition des responsabilités des parties prenantes identifiées ;
- Le renforcement des capacités par des experts internationaux sur les outils LADA et WOCAT des parties prenantes et de 4 consultants nationaux.
- La validation du cadre conceptuel qui guidera le processus d'évaluation de la dégradation des terres et d'identification des technologies de GDT en cohérence avec les approches LADA et WOCAT.

Recherche forestière : un levier pour le développement des forêts et de leurs ressources

Le bilan des actions de recherche pour l'exercice 2016 s'inscrit dans la continuité des actions et projets de recherche menés par le centre de recherche forestière en partenariat avec les gestionnaires et d'autres institutions de recherche. Ces actions et projets ont pour objectifs stratégiques (i) le renforcement de la résilience des écosystèmes forestiers en vue de leur adaptation aux changements globaux (ii) la valorisation des biens et services des écosystèmes forestiers et (iii) le développement d'outils de suivi, d'évaluation et de prise de décision pour une gestion durable des ressources forestières et de lutte contre la désertification. Une synthèse de résultats par domaine de recherche est présentée ci-après :

1. Amélioration génétique

Le programme d'amélioration génétique durant l'année 2016 a concerné deux espèces agroforestières le caroubier (*Ceratonia siliqua L.*) et le pin pignon (*Pinus pinea L.*). Il a pour objectif principal, la contribution à la valorisation des peuplements existants et la création de variétés performantes en termes de rendement et de qualité de produits pour les reboisements futurs.

2. Sylviculture

Le programme de recherche en sylviculture a porté essentiellement sur l'amélioration de l'itinéraire technique de régénération des essences autochtones, notamment, le cèdre de l'Atlas, le Chêne liège et le thuya.

Régénération du cèdre (*Cedrus atlantica*)

Les travaux de recherche ont porté sur l'effet de la mécanisation sur le taux de réussite des plants. En effet, la mécanisation améliore 2 à 3 fois le taux de survie du plant grâce au volume des trous mécanisés qui favorise davantage le stockage de l'eau pour le plant et à l'ameublissement du sol en profondeur qui privilégie l'ancrage des racines et leur développement.

Biotechnologie au service de la réhabilitation de la tétraclinaie et de la subéraie

Les difficultés de régénération des essences autochtones notamment le chêne-liège et le thuya ont incité à des essais de l'application de la mycorhization pour produire des plants résilients.

Régénération de l'arganier (*Argania spinosa*)

Optimisation de la production des plants d'arganier en pépinière par les opérations suivantes: germination, substrat et fertilisation et conduite des jeunes plantations.

3. Séquestration de carbone en forêt de la maamora (subéraies et plantations d'Eucalyptus)

Les travaux ont concernés l'évaluation des stocks de carbone en subéraie de densité, très faible, faible, et modérée.

4. Santé des Forêts

Dépérissement des Tétracлинаies :

Etude des symptômes et impacts du climat et des insectes ravageurs sur les tétraclinaies en vue d'élucider les causes de dépérissement constaté chez ces peuplements. Et ceci par l'installation d'un dispositif de suivi de l'état de santé de 2 peuplements de Thuya dans la région de Ben Slimane (pièges d'interception, arbres pièges).

Inventaire de la Biodiversité entomologique (Coléoptères et Hyménoptères) de la sapinière du Parc National de Talassemtane (Rif)

Ce travail a été réalisé dans le cadre du Projet de Recherche Agronomique pour le Développement (PRAD) impliquant le CRF, la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca, l'Ecole d'Ingénieurs de Purpan Toulouse et l'Office National des Forêts en France.

5. Plantes Aromatiques et Médicinales

Les travaux de recherche ont porté sur:

- Valorisation et caractérisation chimique, microbiologique et moléculaire de l'armoise blanche du Moyen Atlas Oriental et de l'Oriental du Maroc et caractérisation de la carte chimique de 5 provenances pour une meilleure valorisation et conservation de la ressource.
- Caractérisation chimique des huiles essentielles de sept PAM Marocaines : *Rosmarinus officinalis*, *Thymus satureioides* et *Origanum elongatum*, *Tetraclinis articulata* et *Cedrus atlantica*, *Cupressus atlantica* et *Pistachia lentiscus*.
- Evaluation de l'effet bioacaricide des huiles essentielles de *T. satureioides*, d'*O. elongatum* et de *R. officinalis*.
- Evaluation de l'activité antifongique des HE de *T. satureioides* et d'*O. elongatum* vis-à-vis des champignons lignivores.
- Evaluation de l'activité antifongique des HE de thuya et du cèdre vis-à-vis des champignons lignivores.
- Valorisation des huiles essentielles du cèdre de l'Atlas.

6. Bois Energie

Les travaux de recherche ont porté sur:

- Amélioration des performances énergétiques des fourneaux utilisés pour le chauffage domestique : Deux types de cheminées ont été testées.
- Valorisation des déchets forestiers et agricoles dans la production du charbon en brique comme substitut au charbon produit à partir du bois de forêt.

7. Ecologie, biodiversité et conservation des sols

Les recherches ont concerné trois axes **(i)** la biodiversité floristique, avifaunistique et piscicole, **(ii)** l'évaluation de l'impact des projets d'aménagement des bassins versants et **(iii)** le lien entre les propriétés hydrodynamiques du sol et le dépérissement du cèdre et la contribution de la dendrochronologie de ce dernier à la connaissance du

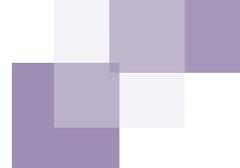
Recette des ventes par filière forestière (Année 2016)

DREFLCD	DPEFLCD	Liège (Dh)	Cèdre (Dh)	Bois d'industrie (Dh)
Centre	BENSLIMANE	3.508.880		1.178.000
	NOUACEUR			590.000
	SETTAT			1.165.000
	SAFI			1.365.000
	MEDIOUNA			790.000
sous total		3.508.880		5.088.000
Oriental	BERKANE			73.000
	JERADA			97.000
	NADOR			153.600
	OUJDA			290.000
	DRIOUCH			381.000
sous total				994.600
RIF	CHEFCHAOUEN	1.498.662		5.670.000
	TETOUAN	838.076		1.413.000
	TANGER-ASSILA			96.000
	LARACHE	1.000.792		8.890.000
	OUZZANE			11.970.000
	FAHS ANJRA			775.000
sous total		3.337.530		28.814.000
MOYEN ATLAS	KHENIFRA		36.583.000	1.300.000
	EL HAJEB			1.900.000
	MIDELT		14.150.000	
	IFRANE		23.460.000	54.000
sous total			74.193.000	3.254.000
HAUT ATLAS	MARRAKECH			80.000
	EL HAOUZ			18.500
	ESSAOUIRA			453.500
sous total				552.000
SUD	INZGANE AIT MELLOUL			20.000
sous total				20.000

NORD OUEST	SIDI SLIMANE	5.387.247		31.815.000
	SIDI KACEM			3.282.000
	KENITRA	31.269.378		24.149.000
sous total		36.656.625		59.246.000
NORD EST	AL HOUCEIMA		5.600.000	
	TAZA	10.755.634		595.500
	TAOUNAT			369.000
sous total		10.755.634	5.600.000	964.500
RABAT-SALE-ZEMMOUR-ZAIR	RABAT			110.000
	SKHIRAT/ TEMARA	2.522.418		
	SALE	27.233.448		240.000
	KHEMISSSET	26.524.071		28.320.000
sous total		56.279.937		28.670.000
TADLA AZILAL	BENI MELLAL		302.000	
sous total			302.000	
FES-BOULEMANE	SEFROU		17.500	
sous total			17.500	
TOTAL		110.538.606	80.112.500	126.638.600

Synthese des recettes versees aux communes en 2016

PROVINCE	NOMBRE DE COMMUNES	RECETTES VERSEES
Agadir	19	5.179.682
Al Hoceima	12	3.579.585
Azilah	28	803.169
Béni Mellal	9	210.916
Benslimane	10	5.228.252
Berkane	9	551.003
Boulemane	12	1.864.983
Casablanca	6	1.228.217
Chefchaouen	18	5.767.981
Chichaoua	8	82.056
Chtouka Ait Baha	10	5.036.362
Driouch	1	215.775
El Hajeb	5	849.589
El Jadida	2	772.612
Essaouira	37	1.373.060
Fès	3	862.572
Figuig	3	163.900
Guelmim	3	53.016
Guercif		415.255
Ifrane	10	14.420.524
Jerada	8	255.230
Kénitra	13	28.673.429
Khémisset	24	37.330.159
Khénifra	17	15.045.351
Khouribga	5	183.603
Larache	13	10.558.736
Marrakech	15	762.213
Meknès	3	1.879.525
Midelt	13	16.715.964
Nador	13	2.813.230



Ouarzazate	3	85.900
OUAZZANE	6	4.018.572
Oujda	6	636.866
Rabat	13	31.282.211
Rhamna	3	533.509
Safi	5	590.369
Sefrou	9	712.138
Settat	7	1061.409
Sidi Ifni	11	310.404
Sidi Slimane	2	1.338.3192
Tafrouat	16	270.590
Tanger	10	2.761.019
Taounate	10	424.975
Taourirt	12	1.297.223
Taroudant	43	961.561
Taza	19	7.092.707
Tetouan	24	4.291.360
Tiznit	1	40.000
TOTAL GENERAL	334	232.629.953

