



République Tunisienne

PROGRAMME D'INVESTISSEMENT FORESTIER EN TUNISIE

PLAN D'INVESTISSEMENT

Annexes

30 septembre 2016



Annexe 1 : Projets d'investissements proposés

PROJET N° 1 : GESTION INTEGREE DES PAYSAGES DANS LES REGIONS LES MOINS DEVELOPPEES EN TUNISIE

Budget prévisionnel : 137 millions USD

A. Banques Multilatérales de Développement et institutions nationales concernées

Le projet sera suivi et coordonné par une Unité de Gestion par Objectif installée au sein de la Direction Générale du Financement, des Investissements et des Organismes Professionnels (DGFIOP), au sein du MARHP. La DGF et les autres Directions Générales du MARHP pourront intervenir afin de fournir un appui technique à la mise en œuvre du projet. À l'échelle locale, la mise en œuvre sera assurée par les services techniques des CRDA (en tant qu'entité déconcentrée du MARHP).

Le projet bénéficiera d'un appui technique et financier de la Banque Mondiale.

En tant que projet d'investissement du PIF, le projet sera piloté par le comité de pilotage PIF multipartite et multisectoriel, qui inclura des représentants de l'ensemble des parties prenantes concernées (Administration centrale et régionale, organisations de la société civile, secteur privé et populations et organisations locales). Une unité de coordination nationale du PIF (et du processus REDD+) sera également mise en place et permettra d'apporter un appui à l'unité d'exécution du projet en terme de suivi/évaluation, de communication et de coordination avec les autres projets intervenant dans la gestion des ressources naturelles en Tunisie (dont notamment le projet d'investissement n° 2 du PI/PIF).

B. Problématique

Grâce aux efforts de reboisement déployés depuis plusieurs décennies par l'Administration forestière, le couvert forestier augmente en Tunisie. En revanche, le couvert pastoral diminue de façon continue aux profits des terres agricoles irriguées. En outre, un phénomène de dégradation relativement important des forêts et des parcours est constaté.

Les principaux facteurs de déforestation et de dégradation des forêts et des parcours en Tunisie sont indirects. La gestion durable des forêts et parcours tunisiens présente notamment d'importants problèmes de gouvernance, liés surtout au contexte réglementaire et institutionnel, et à l'approche unilatérale et compartimentée de la gestion des ressources naturelles pratiquée par l'Administration. En effet, le manque d'adaptation de la réglementation aux besoins et aux spécificités du secteur forestier et pastoral, la faiblesse et la complexité des institutions en charge de la gestion des ressources naturelles et le manque de concertation et d'implication des populations locales et du secteur privé, associés à la pauvreté des populations forestières et pastorales, entraînent une sous-valorisation du potentiel économique des forêts et des parcours et un manque de confiance envers l'Administration. Ce phénomène contribue ainsi fortement à l'augmentation de la pression anthropique sur les écosystèmes forestiers et pastoraux et à leur dégradation.

Le projet n° 1 prévoit ainsi de répondre à ces problématiques par des activités visant à mettre en œuvre une **gestion durable, concertée et intégrée des paysages agro-sylvo-pastoraux** et à **développer les filières associées**. Ces activités ont été réparties en cinq composantes, décrites dans la section 6.2.3 du PI/PIF :

- Composante 1 : Renforcement de la gestion intégrée des paysages agro-sylvo-pastoraux
 - Sous-composante 1.1 : Planification du développement territorial
 - Sous-composante 1.2 : Mise en œuvre de pratiques et techniques de gestion intégrée des paysages
- **Composante 2 : Renforcement des filières agro-sylvo-pastorales**
 - Sous-composante 2.1 : Appui à l'entrepreneuriat inclusif pour le développement des filières
 - Sous-composante 2.2 : Financement de plans d'investissement de MPME dans les filières porteuses
- **Composante 3 : Renforcement du cadre institutionnel et juridique**
 - Sous-composante 3.1 : Renforcement du cadre juridique
 - Sous-composante 3.2 : Renforcement du cadre institutionnel
- **Composante 4 : Gestion du projet**

C. Impact transformationnel et avantages connexes

Les impacts et bénéfices du projet n° 1 peuvent être répartis en trois catégories :

- **Bénéfices économiques** : l'amélioration de l'accès des populations aux ressources forestières et pastorales, la mise en œuvre de principes de cogestion impliquant les populations locales et le secteur privé et le développement des filières agro-sylvo-pastorales permettront d'améliorer significativement les revenus des ménages ruraux et de participer à un véritable développement économique des territoires défavorisés, contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté.
- **Bénéfices environnementaux** : l'amélioration de la valorisation économique des forêts et des parcours, du contexte règlementaire et institutionnel notamment et l'amélioration des techniques et mécanismes de gestion permettront de renforcer la protection des écosystèmes, et d'ainsi favoriser l'ensemble des services environnementaux qu'ils procurent, notamment en termes de séquestration de carbone (lutte contre le changement climatique), de protection des sols et des eaux, de maintien de la fertilité des sols, de préservation de la biodiversité, de lutte contre la désertification et d'adaptation au changement climatique.
- **Bénéfices sociaux** : outre l'amélioration des conditions de vie des populations locales liée aux bénéfices économiques et environnementaux cités ci-dessus (et décrits dans la section 4 du PI/PIF), le projet permettra de contribuer à la réduction des disparités régionales en Tunisie et de développer un système de partage des bénéfices issus des forêts et parcours plus équitable entre les différentes parties prenantes. Les disparités auxquelles doivent faire face les femmes et les jeunes seront également réduites par l'attention particulière qui sera portée à l'intégration de ceux-ci dans les processus de décision et parmi les bénéficiaires du projet.

Au-delà des bénéfices sociaux, économiques et environnementaux liés aux activités du projet, ce dernier aura un véritable impact transformationnel sur la gestion durable des ressources forestières et pastorales tunisiennes, à travers notamment :

- le changement d'approche prôné (approche intégrée, participative et multisectorielle à l'échelle du paysage), qui appuiera notamment le principe de la décentralisation des ressources naturelles par la planification de l'aménagement du territoire à l'échelle locale ;
- le développement du principe de cogestion favorisant l'implication des populations locales et le partenariat public-privé ;
- le renforcement du contexte règlementaire et institutionnel, qui entrainera de profonds changements favorables à la gestion durable, à la valorisation et à la protection des forêts et des parcours ;
- les activités de renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la gestion des ressources naturelles ;
- l'amélioration des connaissances des ressources forestières et pastorales et de leur suivi, ce qui permettra d'optimiser leur gestion, leur valorisation et leur protection.

D. Prévisions des réductions potentielles d'émissions de GES

La grande majorité des activités prévues par le projet n° 1 vont engendrer des réductions d'émissions ou renforcer la séquestration de carbone de manière indirecte. En effet, le développement des filières et l'amélioration de la valorisation des produits forestiers contribueront à réduire la pression sur les écosystèmes, et à ainsi améliorer leur protection. La composante 3 relative au renforcement du cadre institutionnel et juridique et l'amélioration des connaissances et du suivi des forêts et des parcours (sous-composante 1.1) feront progresser l'environnement du secteur forestier et pastoral, permettant ainsi l'amélioration de la gestion, la valorisation et la protection des forêts et des parcours. En raison de la nature indirecte de leurs impacts en termes de réduction des émissions ou de séquestration de carbone, ceux-ci ne peuvent être évalués à ce stade.

Néanmoins, au cours de la mise en œuvre du projet à venir, des estimations pourront être effectuées en fonction des activités de la sous-composante 1.2 qui entraîneront directement des réductions d'émissions ou l'amélioration de la séquestration. Ainsi, à titre d'exemple, la réalisation d'éclaircies dans les peuplements entrainera un gain de productivité qui pourra être estimé. De même, les travaux d'enrichissements, de plantations et de régénération des peuplements permettront d'augmenter la séquestration de carbone dans les milieux forestiers, dont le gain pourra être calculé. Cependant, la nature précise et le dimensionnement de ces interventions ne peut être effectué à ce stade, car ces activités seront définies de façon concertée lors de l'élaboration et de la mise en œuvre des Plans de Développement Intégrés des Paysages.

E. Préparation de la mise en œuvre

Préalablement à la mise en œuvre du projet, plusieurs activités de préparation sont nécessaires. Des diagnostics détaillés du contexte naturel et socio-économique ont d'ores et déjà été entrepris afin d'identifier et de caractériser les unités paysagères qui seront ciblées par le projet. Les Plans de Gestion Intégrée des Paysages (PGIP) de dix sites pilotes ont d'ores et déjà été élaborés. De même,

un diagnostic institutionnel et juridique de l'administration des forêts a été effectué avec l'appui de la Banque Mondiale, de façon à préparer les activités de renforcement du cadre réglementaire et institutionnel. Néanmoins, l'unité de coordination du PIF et l'unité de gestion du projet doivent encore être mises en place. Le dialogue avec les autorités concernées devra également être poursuivi afin de s'assurer de l'absence de blocage politique, institutionnel ou réglementaire lors de la mise en œuvre du projet. Afin d'éviter les blocages réglementaires à la mise en œuvre des mécanismes de cogestion, des conventions de gestion communautaire des forêts et parcours devront être élaborées et signées entre les organisations locales concernées et le MARHP, afin d'octroyer aux communautés des droits d'accès élargis aux ressources forestières et pastorales. Des diagnostics précis des besoins en renforcement des capacités devront également être menés, en lien avec les différentes composantes du projet. Des premières actions d'animation territoriale devront également être engagées, portant notamment sur l'information et la sensibilisation des acteurs locaux aux activités programmées par le projet.

F. Partenaires nationaux et internationaux potentiels

Des synergies importantes seront créées entre le projet n° 1 et le second projet du PI/PIF. La planification territoriale effectuée dans le cadre du projet n° 1 pourra en effet inclure la programmation des opérations de réintroduction de l'arbre des terrains agricoles privés dégradés prévues dans le cadre du projet n° 2.

En outre, la forte collaboration d'ores et déjà initiée avec le Programme d'Adaptation au Changement climatique des Territoires ruraux vulnérables (PACTE), mis en œuvre par la DGACTA (pour un budget total de 56,11 M€) avec l'appui technique et financier de l'AFD, devra être confortée. Une étroite coopération devra également être engagée avec la structure de pilotage et d'exécution du projet « Traitement des multiples menaces sur les écosystèmes, la santé humaine et les moyens d'existence dans le Centre-Ouest de la Tunisie », porté par le PNUD et cofinancé par le FEM, portant sur les parcours. Ce projet, portant sur des thématiques proches et basé sur une approche identique à celle du projet n° 1, permettra en effet de compléter et d'appuyer les actions de ce dernier par des activités d'assistance technique complémentaires. De même, une collaboration sera recherchée avec les projets PRODESUD II et PRODEFIL, portés par le FIDA dans le Sud tunisien, compte tenu de l'adoption par ces derniers d'une approche similaire basée sur la cogestion, le développement économique et l'appui aux filières. Enfin, la FAO, la GIZ et le JICA, qui ont participé au développement et à la mise en œuvre de plusieurs projets en lien avec les ressources pastorales (cf. Appendice 16 du PI/PIF), pourront également constituer des partenaires techniques et/ou financiers du projet n° 1. Une synergie entre les actions sera recherchée et les acquis et enseignements des expériences passées et en cours seront valorisés.

Une synergie importante sera également déployée avec le processus de préparation à la REDD+, mis en œuvre selon les orientations définies dans le R-PP élaboré conjointement au PI/PIF. Le FCPF, le Programme UN-REDD et l'ensemble des acteurs impliqués dans ce processus de préparation constitueront ainsi des partenaires potentiels pour la mise en œuvre du projet n° 1.

G. Justification du financement du PIF

La Tunisie a obtenu une subvention pour la préparation de son PI/PIF, sans toutefois obtenir de garantie sur l'obtention de financements pour sa mise en œuvre. Outre le financement assuré par la Banque Mondiale à hauteur de 100 millions de dollars (USD ; cf. section I ci-dessous), des financements complémentaires sont recherchés auprès du Fonds Vert pour le Climat et du PIF. La Tunisie sollicite ainsi un financement du PIF à hauteur de 12 millions USD, afin de renforcer les activités programmées par le projet. L'obtention de ces financements complémentaires permettrait essentiellement de renforcer les activités de la composante 1, *via* l'augmentation du nombre d'unités paysagères bénéficiant d'un appui à la planification territoriale participative et le financement d'investissements supplémentaires pour la mise en œuvre des plans de gestion intégrée des paysages.

La demande de financement répond aux critères d'investissement du PIF dans la mesure où :

- l'amélioration de la gouvernance et de la gestion des paysages agro-sylvo-pastoraux permettra d'améliorer directement et indirectement la séquestration de carbone, et donc de contribuer à **l'atténuation du changement climatique** ;
- les activités développées à l'échelle des unités paysagères ont vocation à être **transposées et répliquées à l'échelle nationale** (cf. section 6.4 du PI/PIF) ;
- **l'efficacité économique** du projet sera garantie par l'amélioration de la valorisation économique des forêts et des parcours et la réduction des coûts qui seraient engendrés par une poursuite de la dégradation des écosystèmes ;
- les activités prévues s'intègrent tout à fait dans le cadre de la SNDGDFP 2015-2024 et répondent aux besoins réels du secteur et des populations locales, conférant au projet un **important potentiel de réussite** ;
- le projet engendrera des bénéfices à la fois économiques, sociaux et environnementaux (cf. section C ci-avant), et contribuera ainsi directement au **développement durable** des territoires ciblés ;
- des **mesures de sauvegarde** conformes seront mises en place (cf. section H ci-dessous).

H. Mesures de sauvegarde

Le projet n° 1 respectera la réglementation tunisienne et les politiques de la Banque Mondiale en matière de sauvegarde sociale et environnementale, de façon à prévenir, réduire et atténuer les impacts négatifs potentiels du projet sur l'environnement et les populations.

La mise en place d'un large processus de concertation/consultation avec l'ensemble des parties prenantes dès la conception, puis dans l'exécution du projet, devrait permettre de garantir l'acceptation et l'appropriation du projet. Les activités de renforcement du cadre institutionnel et réglementaire permettront de lever le risque de blocage des initiatives du projet.

Afin de garantir le respect et l'efficacité des mesures de sauvegardes, un suivi rigoureux des activités du projet et de leurs impacts sociaux et environnementaux sera mis en œuvre.

I. Plan de financement

Composante et sous-composante	Montant (en million USD)			
	WB	PIF	GCF	Total
Composante 1 : Renforcement de la gestion intégrée des paysages	55,0	10,0	15,0	80,0
1.1 : Planification du développement territorial	20,0	5,0	10,0	35,0
1.2 : Mise en œuvre des pratiques et techniques de gestion intégrée du paysage	35,0	5,0	5,0	45,0
Composante 2 : Renforcement des filières agro-sylvo-pastorales	35,0		5,0	40,0
2.1 : Appui à l'entrepreneuriat inclusif pour le développement des filières	15,0		5,0	20,0
2.2 : Cofinancement de plans d'investissement de MPME dans les filières porteuses	20,0			20,0
Composante 3 : Renforcement du cadre institutionnel et juridique	7,0			7,0
3.1 : Renforcement du cadre juridique	2,0			2,0
3.2 : Renforcement du cadre institutionnel	5,0			5,0
Composante 4 : Gestion du projet	30,0	2,0	5,0	10,0
Total	100,0	12,0	25,0	137,0

La Tunisie a obtenu une subvention pour la préparation de son PI/PIF, sans toutefois obtenir de garantie sur l'obtention de financements pour sa mise en œuvre. Par conséquent, outre le financement assuré par la Banque Mondiale à hauteur de 100 millions USD, des financements complémentaires sont recherchés auprès du Fonds Vert pour le Climat (25 millions USD) et du PIF (12 millions USD). La contrepartie nationale du Gouvernement tunisien se fera en majeure partie en nature, sous la forme d'une mise à disposition des ressources humaines, logistiques et matérielles nécessaires au fonctionnement du projet.

J. Calendrier de préparation du projet

Étapes	Description	Dates indicatives
Approbation du PI/PIF		Mois 0
Préparation du projet	Concertations ; conception des documents de projet	Mois 1 à 3
Évaluation	Finalisation des documents de projet	Mois 4 à 5
Approbation par les BMD	Soumission des documents de projet	Mois 5
Approbation par le Sous-Comité PIF	Soumission des documents de projet	Mois 6

PROJET N° 2 : INTEGRATION DE L'ARBRE DANS LES TERRES AGRICOLES PRIVEES DEGRADEES

Budget prévisionnel : 49 millions USD

A. Banques Multilatérales de Développement et institutions nationales concernées

Le projet sera mise en œuvre par une unité d'exécution au sein de la Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles (DGAFTA), au sein du MARHP. À l'échelle locale, la mise en œuvre sera assurée par les services techniques des CRDA (en tant qu'entité déconcentrée du MARHP).

Le projet bénéficiera d'un appui technique et financier de la Banque Africaine de Développement (BAD).

En tant que projet d'investissement du PIF, le projet sera piloté par le comité de pilotage PIF multipartite et multisectoriel, qui inclura des représentants de l'ensemble des parties prenantes concernées (Administration centrale et régionale, organisations de la société civile, secteur privé et populations et organisations locales). Une unité de coordination nationale du PIF (et du processus REDD+) sera également mise en place et permettra d'apporter un appui à l'unité d'exécution du projet en terme de suivi/évaluation, de communication et de coordination avec les autres projets intervenant dans la gestion des ressources naturelles en Tunisie (dont notamment le projet d'investissement n° 1 du PI/PIF).

Le projet n° 2 et le mécanisme de financement qu'il va définir feront intervenir un intermédiaire entre l'Administration/les bailleurs de fonds et les propriétaires privés. Cette structure sera définie ultérieurement selon les opportunités et les options envisageables, lors de la phase de définition du mécanisme de financement (composante 1.2). Elle pourrait être un investisseur public, tel que la Caisse des Dépôts et des Consignations, une entreprise privée spécialisée ou une structure financière/bancaire.

B. Problématique

Les défrichements à vocation agricoles et le manque de connaissance technique des propriétaires privés ont conduit à l'apparition, en Tunisie, d'importantes superficies touchées par la dégradation liées à l'érosion hydrique. Cela contribue fortement à la réduction de la fertilité des sols et des ressources en eau (par l'envasement des barrages). Les zones rurales sont également fortement touchées par la pauvreté, ce qui augmente la pression anthropique sur les forêts et les parcours, et le surpâturage), favorisant ainsi leur dégradation et renforçant encore le phénomène d'érosion des sols. Les dispositifs mis en œuvre par la Tunisie afin d'inciter les propriétaires à investir dans les plantations forestières pour réduire la dégradation des sols ont jusqu'à présent été inefficaces, en raison notamment des contraintes liées à la réglementation forestière (et notamment à l'application du régime forestier sur les terrains privés) et au manque de confiance des populations et des propriétaires privés envers l'Administration.

Face à ces constats, le projet n° 2 du PI/PIF vise à **promouvoir l'intégration de l'arbre dans les terrains agricoles privés dégradés**. Il se basera pour cela sur la conception et la mise en œuvre d'un

mécanisme de financement incitatif innovant soutenant les investissements dans les **plantations arboricoles, forestières et agroforestières** sur les terrains privés dégradés. Les objectifs ainsi poursuivis sont (i) **l'amélioration de la séquestration de carbone**, (ii) le **renforcement de la protection** des sols et des ressources en eau, (iii) la **restauration de la confiance des propriétaires privés** envers l'administration et le secteur forestier, et (iv) **l'augmentation des revenus des propriétaires** et le **développement économique local**. Les activités du projet n° 2 ont été réparties en quatre composantes, décrites dans la section 6.2.3 du PI/PIF :

- **Composante 1 : Conception et mise en place d'un mécanisme de financement durable**
 - Sous-composante 1.1 : Études préparatoires
 - Sous-composante 1.2 : Définition du mécanisme de financement
 - Sous-composante 1.3 : Montage institutionnel du mécanisme de financement
- **Composante 2 : Appui aux bénéficiaires pour le montage des dossiers techniques et financiers**
 - Sous-composante 2.1 : Identification des exploitations/propriétaires
 - Sous-composante 2.2 : Études de potentialités et planification des investissements
 - Sous-composante 2.3 : Appui aux bénéficiaires pour le montage des dossiers de financements
- **Composante 3 : Investissements pour l'intégration de l'arbre dans les terres privées dégradées**
 - Sous-composante 3.1 : Arboriculture et agroforesterie
 - Sous-composante 3.2 : Plantations forestières et domestication de plantes aromatiques et médicinales
 - Sous-composante 3.3 : Renforcement des capacités des propriétaires privés et suivi technique des investissements
- **Composante 4 : Gestion et suivi-évaluation du projet**

C. Impact transformationnel et avantages connexes

Les impacts et bénéfices du projet n° 2 peuvent être répartis en trois catégories :

- **Bénéfices économiques** : la restauration des terrains privés dégradés permettra d'augmenter leur productivité et les revenus qui en sont tirés par le propriétaire. L'augmentation de ces revenus et la contribution des produits issus de ces terrains au développement des filières des produits agro-sylvo-pastoraux participeront au développement économique des territoires ruraux, et donc à la réduction de la pauvreté.
- **Bénéfices environnementaux** : les investissements sur les terrains privés dégradés et menacés permettront de renforcer les services environnementaux qu'ils procurent, notamment en termes de séquestration de carbone (lutte contre le changement climatique), de protection des sols et des eaux, de maintien/amélioration de la fertilité des sols et d'adaptation au changement climatique.
- **Bénéfices sociaux** : outre l'amélioration des conditions de vie des propriétaires privés liée aux bénéfices économiques et environnementaux cités ci-dessus (et décrits dans la section 4 du PI/PIF), le projet n° 2 permettra de contribuer à la réduction des disparités régionales.

Au-delà des bénéfices sociaux, économiques et environnementaux liés aux activités du projet, ce dernier aura un véritable impact transformationnel sur la gestion durable des ressources forestières et pastorales tunisiennes, à travers notamment :

- le mécanisme de financement innovant, qui permettra de rendre efficaces des dispositifs d'incitation qui ne l'étaient pas jusqu'à présent ;
- la valorisation économique des services environnementaux des terrains privés à travers l'intégration dans le mécanisme de financement d'un système de PSE ;
- les actions d'information/sensibilisation et de renforcement des capacités auprès des propriétaires privés, qui permettront l'amélioration de la durabilité des pratiques ;
- la réintroduction de l'arbre dans des paysages dégradés, qui initiera une véritable mutation des paysages agro-sylvo-pastoraux.

D. Prévisions des réductions potentielles d'émissions de GES

Le projet permettra l'absorption de 0,255 MtéCO₂ sur 10 ans, et de 1,7 millions de téCO₂ sur 30 ans¹. Les estimations sont basées sur des hypothèses de croissance en biomasse et de contenu en carbone des sols APA², en s'appuyant sur les lignes directrices de 2006 du GIEC et sur les résultats de l'inventaire GES de la Tunisie de 2010.

Tableau 1 : Séquestration de CO₂ par le projet sur une période de 30 ans

Compartiment	Quantité de carbone par période (en ktéCO ₂)			
	1-10 ans	11-20 ans	21-30 ans	TOTAL
Carbone de la biomasse	155	563	665	1 383
Carbone des sols	103	125	125	353
Total carbone séquestré	258	688	790	1 736

Les estimations de quantité de carbone séquestré par le projet sont basées sur les hypothèses suivantes :

- 25 000 hectares de terrains privés dégradés seront concernés par les investissements, répartis en 10 000 ha de plantations forestières et 15 000 ha de plantations arboricoles (dont la moitié d'oliveraies et la moitié d'autres plantations arboricoles et agroforestières).
- L'estimation des accroissements annuels des plantations forestières est basée sur l'exemple de plantations de Pin d'Alep³ et en appliquant la méthodologie du GIEC.

¹ Les estimations de séquestration de carbone sur 30 ans dépendent de la durabilité des résultats du projet. Le mécanisme de financement développé devra donc s'assurer que les investissements réalisés perdureront sur le long terme. Cela pourra notamment passer par un système de PSE (et le dispositif de partage des bénéfices qu'il comprend) permettant de valoriser économiquement le carbone séquestré ou les services de protection des sols et des eaux fournis par les investissements.

² Argileux Peu Actifs. Ils constituent l'essentiel (90 %) des types de sols en Tunisie. Le facteur carbone (tC/ha) par défaut du GIEC 2006 est égal à 24 tC/ha, soit 88 téqCO₂/ha. Les sols dégradés ciblés sont des sols ayant perdu une grande partie de leur capital organique, qui serait ainsi d'environ 80 % de leur état initial (avant dégradation), soit 20 tC, ou 73 téqCO₂/ha. Le projet permettrait ainsi la reconstitution en 30 ans, des 20 % de capital organique perdu, soit 15 téqCO₂/ha.

³ Sghaier T. & Ammari Y., 2012. Croissance et production du pin d'Alep en Tunisie, INRGR, in *Ecologia mediterranea*, vol. 38

- L'estimation des accroissements annuels des plantations arboricoles est basée sur les chiffres utilisés par l'inventaire des GES de l'année 2010, et en appliquant également la méthodologie du GIEC⁴.
- Pour le stockage du carbone par les sols, l'approche est également basée sur les résultats de l'inventaire des GES de 2010, et en s'appuyant sur la méthodologie du GIEC (et en minorant les estimations de façon à appliquer le principe de précaution).

E. Préparation de la mise en œuvre

Préalablement à la mise en œuvre du projet, plusieurs activités de préparation sont nécessaires. L'unité de coordination du PIF et l'unité d'exécution doivent être mises en place. Il sera également nécessaire de réaliser une étude de faisabilité comprenant un diagnostic approfondi et des études spécifiques visant à affiner les connaissances des terres dégradées, identifier les zones d'intervention prioritaires selon les enjeux sociaux, environnementaux et économiques, les capacités de mise en œuvre et la situation foncière. Il s'agira également d'identifier les différentes options d'intervention envisageables et d'effectuer une estimation préliminaire des impacts socio-économiques et environnementaux du projet. Ces études valoriseront la documentation existante, tout en développant les spécificités liées au présent projet.

F. Partenaires nationaux et internationaux potentiels

Des synergies importantes seront créées entre le projet n° 2 et le projet n° 1 du PI/PIF., au sein de l'unité d'exécution technique opérationnelle. Les opérations de réintroduction de l'arbre dans les terres privées dégradées prévues dans le cadre du projet n° 2 pourront en effet être localisées dans les unités paysagères ciblées par le projet n° 1. En outre, le dispositif de suivi spécifique au projet n° 2 devra être conçu de façon à être compatible avec le système national de suivi des forêts et des parcours développé dans le cadre du projet n° 1.

En outre, une forte collaboration devra être instaurée avec le PACTE, financé par l'AFD et mis en œuvre par la DACTA, compte tenu de l'interdépendance des thématiques traitées et de la complémentarité des approches, des échelles d'intervention et des territoires concernés. En effet, l'intervention du PACTE sera concentrée sur 9 territoires pilotes, répartis dans 8 gouvernorats, au sein desquels sera planifiée et mise en œuvre une gestion durable et participative des ressources naturelles. Dans ce cadre, le PACTE réalisera, entre autres, des investissements physiques sur une partie de ces territoires, selon le degré de priorité identifié lors de la phase de planification. Les exploitations agricoles sur lesquelles il interviendra sont généralement de petite taille, et gérées par des agriculteurs organisés (en GDA ou autre organisation locale) ou non. Le projet n° 2 pourra quant à lui intervenir sur tous les types de propriétés privées et sur l'ensemble de la superficie des gouvernorats du Nord est du Centre-Ouest de la Tunisie, y compris sur les propriétés situées en dehors des territoires pilotes du PACTE ou en dehors des gouvernorats sur lesquels le PACTE interviendra. Il reste également envisageable que le projet n° 2 du PI/PIF puisse intervenir dans des propriétés situées au sein des territoires pilotes du PACTE. Dans ce cas, ces interventions devront

⁴ Toutefois, en raison des incertitudes se rapportant à l'accroissement annuel de la biomasse aérienne, et pour appliquer le principe de précaution, la croissance de la biomasse racinaire, qui représente 40 % à 50 % de la biomasse aérienne, n'a pas été comptabilisée.

être intégrées au processus de planification territoriale développé par le PACTE. Elles permettront alors d'appuyer l'objectif de gestion durable et participative des ressources naturelles des territoires ruraux poursuivi par le PACTE, en complétant les investissements physiques de ce dernier par des plantations arboricoles, forestières et/ou agroforestières. De plus, une synergie importante devra être déployée avec le PACTE lors de la définition et de la réalisation des études préparatoires à la conception du mécanisme de financement. Le PACTE prévoit en effet des activités du PACTE relatives à la définition d'un mécanisme pilote, à petite échelle, de financement des initiatives privées de gestion des ressources naturelles, de développement des activités agro-écologiques et d'appui aux filières locales. Il est ainsi indispensable que les activités de chaque projet soient menées de façon harmonisées afin de garantir la bonne complémentarité entre les différentes études engagées et la synergie des conclusions et des recommandations formulées. Selon les résultats des études préparatoires, il sera notamment nécessaire d'évaluer la pertinence d'une convergence des deux initiatives vers un mécanisme de financement unique ou de la définition de deux mécanismes de financements distincts, mais complémentaires.

Le projet n° 2 constituant une initiative importante en termes de REDD+, une synergie sera également déployée avec le processus de préparation à la REDD+, mis en œuvre selon les orientations définies dans le R-PP élaboré conjointement au PI/PIF. Le mécanisme de financement développé dans le cadre du projet n° 2 aura notamment vocation à évoluer afin de jouer le rôle de fonds REDD+ (cf. R-PP en Annexe 3). Le FCPF et l'ensemble des acteurs impliqués dans ce processus de préparation constitueront ainsi des partenaires potentiels.

G. Justification du financement du PIF

La Tunisie a obtenu une subvention pour la préparation de son PI/PIF, sans toutefois obtenir de garantie sur l'obtention de financements pour sa mise en œuvre. Toutefois, elle sollicite pour ce faire un financement du PIF à hauteur de 10 millions de dollars (USD).

La demande de financement répond aux critères d'investissement du PIF dans la mesure où :

- les investissements forestiers, arboricoles, agricoles et/ou agroforestiers financés sur les terrains privés dégradés permettront d'améliorer la séquestration de carbone, et donc de contribuer à l'**atténuation du changement climatique** ;
- il existe d'importantes superficies de terrains privés dégradés en Tunisie, ce qui représente un **fort potentiel de transposition et de répliation** à l'échelle nationale des investissements programmés pour la restauration et la revalorisation des terres dégradées (cf. section 6.4 du PI/PIF) ;
- le mécanisme de financement et le système de PSE qu'il intègrera sera conçu de façon à garantir son **efficacité économique**, en prévoyant notamment un modèle financier qui pourra perdurer au-delà de la durée de mise en œuvre du projet ;
- le projet est aligné avec les orientations de la SNDGDFP 2015-2024, puisqu'il favorise le reboisement sur les terrains privés, lui conférant ainsi un **important potentiel de réussite** ;
- le projet engendrera des bénéfices à la fois économiques, sociaux et environnementaux (cf. section C ci-avant), et contribuera ainsi directement au **développement durable** des territoires ciblés ;
- des **mesures de sauvegarde** conformes seront mises en place (cf. section H ci-dessous).

H. Mesures de sauvegarde

Le projet n° 2 respectera la réglementation tunisienne et les politiques de la Banque Africaine de Développement en matière de sauvegarde sociale et environnementale, de façon à prévenir, réduire et atténuer les impacts négatifs potentiels du projet sur l'environnement et les populations.

La mise en place d'un large processus de concertation/consultation avec l'ensemble des parties prenantes devrait permettre de garantir l'acceptation et l'appropriation du projet. Les activités de renforcement du cadre institutionnel et réglementaire menées en parallèle par le projet n° 1 permettront de lever le risque de blocage des initiatives du projet, qui aurait des conséquences négatives.

Dans le cadre de la composante 1.2, des critères d'éligibilité des terrains privés et des projets de mise en valeur portés par les propriétaires seront définis selon les enjeux économiques, environnementaux et sociaux, et permettront de s'assurer de l'absence d'impacts indésirables.

Afin de garantir le respect et l'efficacité des mesures de sauvegardes, un suivi rigoureux des activités du projet et de leurs impacts sociaux et environnementaux sera mis en œuvre.

I. Plan de financement

Composante et sous-composante	Montant (en millions USD)			
	BAD	GCF	PIF	Total
Composante 1 : Conception et mise en place d'un mécanisme de financement durable	0,6			0,6
1.1 : Études préparatoires	0,1			0,1
1.2 : Définition du mécanisme de financement	0,4			0,4
1.3 : Montage institutionnel du mécanisme de financement	0,1			0,1
Composante 2 : Appui aux bénéficiaires pour le montage des dossiers techniques et financiers	2,9			2,9
2.1 : Identification des propriétaires privés	0,4			0,4
2.2 : Études de potentialités et planification des investissements	1,4			1,4
2.3 : Appui aux bénéficiaires pour le montage des dossiers de financement	1,1			1,1
Composante 3 : Investissements pour l'intégration de l'arbre dans les terres privées dégradées	5,0	29,0	7,5	41,4
3.1 : Arboriculture et agroforesterie	3,0	12,9		15,9
3.2 : Plantations forestières et domestication de plantes aromatiques et médicinales	1,0	15,5	5,0	21,4
3.3 : Renforcement des capacités des propriétaires privés	1,0	0,6	2,5	4,1
Composante 4 : Gestion et suivi-évaluation du projet	1,5		2,5	4,1
Total	10,0	29,0	10,0	49,0

La Tunisie a obtenu une subvention pour la préparation de son PI/PIF, sans toutefois obtenir de garantie sur l'obtention de financements pour sa mise en œuvre. Par conséquent, outre le financement prévu par la Banque Africaine de Développement à hauteur de 10 millions USD, des

financements complémentaires sont recherchés auprès du Fonds Vert pour le Climat (29 millions USD) et du PIF (10 millions USD). La contrepartie nationale du Gouvernement tunisien se fera en majeure partie en nature, sous la forme d'une mise à disposition des ressources humaines, logistiques et matérielles nécessaires au fonctionnement du projet.

J. Calendrier de préparation du projet

Étapes	Description	Dates indicatives
Approbation du PI/PIF		Mois 0
Préparation du projet	Concertations ; conception des documents de projet	Mois 1 à 5
Évaluation	Finalisation des documents de projet	Mois 6 à 7
Approbation par les BMD	Soumission des documents de projet	Mois 7
Approbation par le Sous-Comité PIF	Soumission des documents de projet	Mois 8

Annexe 2 : Plan de participation des parties prenantes

La préparation du PI/PIF de la Tunisie est le résultat d'un processus participatif ayant impliqué toutes les parties prenantes du secteur forestier et pastoral, au niveau national. Ce processus s'est traduit par :

- des réunions de consultations avec des représentants des parties prenantes au cours d'une mission technique, en mars 2016 ;
- des visites de terrain, en mars 2016, dans les gouvernorats de Béja et de Sidi Bouzid, ayant permis la consultation des services déconcentrés de l'État et des organisations locales (GDA) ;
- la tenue de *focus groups* avec les différentes catégories de parties prenantes (institutions nationales, organisations de la société civile, secteur privé, partenaires techniques et financiers), au cours de la première mission conjointe des BMD, en juin 2016 ;
- l'organisation d'un atelier national regroupant l'ensemble des parties prenantes, du 6 au 8 septembre 2016.

En outre, un comité national de pilotage multipartite et multisectoriel a été créé par une décision ministérielle du MARHP en date du 18 août 2016. Le comité de pilotage est composé de représentants des services de l'Administration centrale et régionale, de la société civile, du secteur privé et des populations locales (GDA). Outre le suivi de l'élaboration du PI/PIF, ce comité de pilotage sera chargé du suivi du financement et de la mise en œuvre des projets d'investissements. Selon les évolutions du contexte liées au processus de décentralisation en cours en Tunisie, la composition du Comité de pilotage devra être régulièrement révisée de façon à intégrer les représentants des futures collectivités territoriales.

Les sections suivantes présentent les différentes parties prenantes ayant participé à l'élaboration du PI/PIF et/ou qui seront impliquées dans sa mise en œuvre.

ADMINISTRATION PUBLIQUE

Plusieurs cadres des différents Ministères et institutions sous tutelle ont été impliqués dans l'élaboration du PI/PIF de la Tunisie. Les départements ministériels concernés sont notamment :

- le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques de la Pêche (MARHP) et, en son sein, la DGF (et ses différentes directions), la DGFIOP, la DGEDA, la DGAFTA, la DGBGTH, la DGPA (Direction Générale de la Production Agricole) et la DGAB (Direction Générale de l'Agriculture Biologique) ;
- le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), et notamment la DGEQV ;
- le Ministère du Développement des Investissements et de la Coopération Internationale (MDICI), et notamment la DGCFM (Direction Générale de la Coopération Financière Multilatérale) ;
- le Ministère des Affaires Locales.

Les structures sous tutelle du MARHP concernées sont la Régie d'Exploitation Forestière (REF), l'Office de Développement Sylvo-Pastoral du Nord-Ouest (ODESYANO), l'Office de l'Élevage et du Pâturage (OEP), l'Institut National des Recherches en Génie Rural, Eau et Forêts (INRGREF ; placé sous tutelle de l'Institution de Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles), l'Institut National de recherche Agronomique de Tunis (INRAT), l'Institut des Régions Arides (IRA) de Médenine et l'Agence de la Vulgarisation et de la Formation Agricole (AVFA). Les services déconcentrés de l'Administration forestière concernés sont les arrondissements forestiers des Commissariats Régionaux au Développement Agricole (CRDA) de Béja, de Sidi Bouzid et de Bizerte. La Task Force « Changement climatique » du MARHP a également été consultée au cours de la phase de préparation du PI/PIF.

L'ensemble de ces institutions nationales pourront contribuer à la mise en œuvre du PI/PIF, selon leurs compétences et leurs prérogatives. Compte tenu de ses activités et domaines d'intervention, le MARHP, déjà chargé de l'élaboration du PI/PIF de la Tunisie, aura néanmoins un rôle central dans sa mise en œuvre, puisque c'est en son sein que sera placée l'unité technique d'exécution opérationnelle chargée de la coordination des projets d'investissements (cf. section 6.7 du PI/PIF). C'est également le MARHP, et plus particulièrement la DGF (au sein de laquelle a été désigné le point focal PIF chargé de suivre le processus), qui animeront le Comité de pilotage PIF et joueront ainsi un rôle essentiel dans l'animation de l'ensemble du dispositif.

SOCIETE CIVILE

La société civile regroupe les Organisations Non Gouvernementales (ONG) et autres organisations locales, telles que les Groupements de Développement Agricole (GDA), les Sociétés Mutuelles de Services Agricoles (SMSA) ou les Sociétés de Mise en Valeur et de Développement Agricole (SMVDA).

La Tunisie abrite un grand nombre d'ONG intervenant à différentes échelles (internationale, nationale ou locale). Les ONG consultées et ayant contribué à l'élaboration du PI/PIF sont le WWF (Fonds mondial pour la Nature), l'APEL (Association pour la Promotion de l'Emploi et du Logement), l'AKAD (Association de Kairouan pour l'Auto-Développement), l'association Mawtini Byati, l'APEB (Association pour la Protection de l'Environnement de Béja), l'association Environnement Azmour, l'association Al Madanya et l'ATPNE (Association Tunisienne pour la Protection de la Nature et de l'Environnement). Ces associations interviennent dans des domaines particulièrement variés, tels que notamment l'information, l'éducation, la communication et la sensibilisation à la préservation de l'environnement, la santé, la lutte contre la pauvreté, la gestion des déchets, et la gestion durable des ressources naturelles.

Les organisations locales sont des associations ou groupements d'usagers ou de producteurs, à vocation professionnelle. Elles sont très nombreuses en Tunisie, mais la majorité d'entre elles ne sont pas ou peu fonctionnelles.

Les organisations de la société civile joueront un rôle essentiel dans la mise en œuvre du PI/PIF, notamment dans le cadre des activités d'animation territoriale (concertation, consultation, information, sensibilisation, communication). Leur implication et leur représentation dans le Comité

de pilotage permettra de s'assurer de la prise en compte des intérêts des populations locales dans la conduite du processus de mise en œuvre du PI/PIF. Les organisations de la société civile feront l'objet d'action de renforcement des capacités, et seront ainsi à la fois les bénéficiaires et les acteurs proactifs de la mise en œuvre des projets d'investissements.

AUTORITES LOCALES ET TRADITIONNELLES

Dans le contexte tunisien, il n'existe pas d'autorités traditionnelles ancestrales comparables aux chefs coutumiers que l'on peut rencontrer dans d'autres pays. Cependant, le processus de décentralisation en cours aboutira à la création de collectivités territoriales, à la tête desquelles seront élus des représentants. Ces derniers seront associés de près aux processus de concertation et aux prises de décisions liés à la mise en œuvre des projets d'investissements les concernant.

En outre, dans le Sud et le Centre de la Tunisie, des Conseils de Gestion des terres collectives représentent des autorités à la frontière entre les sphères politiques et traditionnelles (puisqu'ils sont composés de membres élus par les ayants-droit des terrains collectifs concernés et de membres désignés par le gouverneur). Ils seront particulièrement impliqués dans les dispositifs de concertation et la mise en œuvre du projet n° 3 du PI/PIF intervenant sur les terres de parcours steppiques collectives.

SECTEUR PRIVE

À l'heure actuelle, le secteur privé est relativement peu impliqué dans le secteur forestier et pastoral (en dehors de quelques initiatives ponctuelles), en raison notamment des obstacles administratifs et réglementaires (cf. sections 1.7 et 3.1 du PI/PIF). Il a néanmoins été associé au processus participatif d'élaboration du PI/PIF, à travers notamment des entreprises des secteurs du liège (Les bouchonneries tunisiennes, Société nationale du liège) et des huiles essentielles (Les vergers de Tunisie, chambre syndicale des producteurs d'huiles essentielles, micro-entreprise rencontrée dans le gouvernorat de Béja). La société Jinène SA, l'Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (UTICA) et l'Union Tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche (UTAP) ont également été impliqués dans le processus.

Les acteurs du secteur privé contribueront à la mise en œuvre du PI/PIF, qui vise justement le développement de mécanismes de partenariats public-privé, notamment dans le cadre des systèmes de cogestion qui seront développés dans le cadre du projet n° 1 et dans les activités d'appui au développement des filières des produits agro-sylvo-pastoraux prévues par les projets n° 1 et 3.

Les propriétaires privés constitueront également des acteurs incontournables, en tant que bénéficiaires directs des investissements, notamment dans le cadre du projet n° 2 relatif à la mise en œuvre d'un mécanisme de financement incitatif à l'investissement sur les terres privées dégradées.

Enfin, la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC), en tant qu'établissement public et investisseur financier long terme au service de l'intérêt général, constitue un acteur de soutien au secteur privé au potentiel intéressant. Ayant participé au processus d'élaboration du PI/PIF, la CDC pourra

également jouer un rôle important dans sa mise en œuvre, notamment dans le cadre du projet n° 2 et du mécanisme de financement qu'il prévoit de mettre en place.

PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

De nombreux partenaires techniques et financiers interviennent en Tunisie (cf. section 5 du PI/PIF). Outre les Banques Multilatérales de Développement (Banque Mondiale, Banque Africaine de Développement et Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement) qui conduisent le processus d'élaboration du PI/PIF, peuvent notamment être cités l'Agence Française de Développement (AFD), le Fonds International de Développement Agricole (FIDA), l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), le Fonds pour l'Environnement Mondial, l'Organisation des Nations Uniques pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Agence de Coopération Internationale Allemande (GIZ). Ces partenaires techniques et financiers ont été impliqués dans le cadre de l'élaboration du PI/PIF. Ils auront également un rôle important dans sa mise en œuvre, en tant que co-financeurs potentiels, d'une part, et en termes de collaboration indispensable à la garantie d'une bonne synergie entre les différentes initiatives en cours ou programmées, d'autre part.

Annexe 3 : Proposition de mesures pour l'état de préparation à la REDD+ (R-PP) de la Tunisie

Annexe 4 : Références bibliographiques

Agence Nationale de Maîtrise de l'Énergie, 2014. Stratégie nationale de maîtrise de l'énergie – Objectifs, moyens et enjeux. Ministère de l'Industrie, de l'Énergie et des Mines. Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Énergie. République Tunisienne. Juin 2014. 40 p.

Agence Nationale de Maîtrise de l'Énergie, 2015. Rapport technique 1 : Analyse de l'évolution du bilan énergétique de la Tunisie entre 2010 et 2013. ANME/GIZ/APEX Conseil. Décembre 2015. 97 p.

Banque Mondiale, 1995. Stratégie pour le développement des parcours en zones arides et semi-arides. Annexe III. Rapport technique. Tunisie, Département Maghreb et Iran, Bureau Régional Moyen Orient et Afrique du Nord.

Banque Mondiale, 2014. La Révolution Inachevée. Créer des opportunités, des emplois de qualité et de la richesse pour tous les Tunisiens. Mai 2014. 362 p.

Belgacem Areiz O. & Zaâfour M.S., 1997. Impact de la privatisation des terres de parcours collectifs sur la végétation pastorale en zone désertique tunisienne. In : Bourbouze A. (ed.), Msika B. (ed.), Nasr N. (ed.), Sghaier Zaafouri M. (ed.). Pastoralisme et foncier ; impact du régime foncier sur la gestion de l'espace pastoral et la conduite des troupeaux en régions arides et semi-arides. Montpellier : CIHEAM, 1997. P. 213-217 (Options méditerranéennes : Série A. Séminaires méditerranéens ; n° 32)

Ben Mammou A. & Louati M. H., 2007. Évolution temporelle de l'envasement des retenues des barrages de Tunisie. Revue des sciences et de l'eau, vol. 20, n°2, 2007, p201-210.

Boussaidi N., 2005. Parcours en forêt et risque de dégradation des potentialités pastorales dans la IV^e série forestière de Mekna (Tabarka-Tunisie). Université de Tunis-Carthage (INAT). Mastère de l'INAT en lutte contre la désertification.

Centre National d'Études Agricoles, 2008. Étude sur l'état de la désertification pour une gestion durable des ressources naturelles en Tunisie/Rapport de la troisième phase/Février 2008

Climate Investment Funds, 2010. Directives opérationnelles du FIP. 29 juin 2010. 26 p.

DG Trésor, 2015. Le secteur du tourisme en Tunisie en 2014. Ambassade de France en Tunisie. Service économique régional. Mai 2015. 3 p.

DGACTA & FAO, 2006. Projet LADA : Pour une évaluation de la dégradation des terres en Tunisie. Cadre institutionnel et législatif, information et données disponibles, état des connaissances. 63 p.

DGACTA, FAO & Projet LADA. 2011. Rapport final. Projet Land Degradation Assessment in Drylands (LADA). Coordinateur : Hedi Hamrouni, FAO

DGF & Banque Mondiale, 2016. Diagnostic institutionnel et juridique de l'administration des forêts. Réformes institutionnelles et juridiques du secteur forestier. Mars 2016. 69 p.

DGF & FAO, 2007. Programme de développement et de valorisation des forêts de chêne liège de Kroumirie-Mogods – Document de synthèse. MARHP, Étude stratégique pour le développement durable de la subéraie tunisienne. Juin 2007. 64 p.

DGF & FAO, 2012. Étude sur la caractérisation de la population forestière en Tunisie. Avril 2012. 89 p.

DGF & World Bank Group, 2015. Vers une gestion durable des écosystèmes forestiers et pastoraux en Tunisie - Analyse des bénéfices et des coûts de la dégradation des forêts et parcours. 86 pages.

DGF, 1998. Bilan offre-demande de bois-énergie et d'énergies de substitution en Tunisie. Rapport intermédiaire. Première phase. Mars 1998. 57 p.

DGF, 1999. Analyse du bilan bois-énergie et identification d'un plan d'action en Tunisie. Rapport final de synthèse. Avril 1999. 44 p.

DGF, 1999. Analyse du bilan bois-énergie et identification d'un plan d'action en Tunisie. Phase III : définition d'un plan d'action. Version provisoire. Mars 1999. 115 p.

DGF, 2016. Évaluation des besoins et mise en place d'un Système National de Surveillance des Forêts en Tunisie et proposition d'une feuille de route. UN-REDD Programme. Mars 2016. 102 p.

Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de Vie, 2012. Étude d'évaluation de la représentativité écologique et de l'efficacité de gestion des aires protégées – Phase III. République Tunisienne. Ministère de l'Environnement. Mars 2012. 126 p.

Direction Générale des Forêts, 1995. Résultats du premier inventaire forestier national en Tunisie. Ministère de l'Agriculture. 88 p.

Direction Générale des Forêts, 2010. Inventaire des forêts par télédétection – Résultat du deuxième inventaire forestier et pastoral national. Ministère de la Défense Nationale, Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche et Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. 195 p.

Ferchichi A. & Ayadi N., 2014. Inventaire analytique sur les techniques adaptées pour la gestion et l'aménagement des parcours au niveau des zones désertiques de la région MENA. Observatoire du Sahara et du Sahel. Projet MENA-DELP. 119 pages.

Gader D. & Daly-Hassen H., 2000. L'étude prospective du secteur forestier en Afrique – Tunisie. Direction Générale des Forêts. 35 p.

Guillaume H. 2009. Mutations agro-pastorales, ruralité et développement dans le Sud-Est tunisien. In Bonte P., Elloumi M., Guillaume H., Mahdi M. Développement rural, environnement et enjeux territoriaux. CERES éditions. Tunis.

Hamdi M. & Lahmayer I., 2016. Le foncier forestier et pastoral et la stratégie REDD+ en Tunisie. UN-REDD Programme. Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche - Direction Générale des Forêts. Tunis, février 2016. 160 p.

Helal S., McConnel R. & Thirong P. S., 2007. Relier les programmes forestiers nationaux aux stratégies de réduction de la pauvreté. Cas de la Tunisie. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture. 8 août 2007. 37 p.

Jemaa T., Huguenin J., Najart T., Moulin C.-H., 2013. Impact de la diminution de la superficie des terres du parcours sur le changement des systèmes d'élevage des petits ruminants dans le Gouvernorat de Siliana en Tunisie Centrale. In proceeding FAO-CIHEAM Network on Sheep and Goats Sub-Network on Production Systems, 8th International Seminar Technology creation and transfer in small ruminants: roles of research, development services and farmer associations, Tangier, Morocco, 11 to 13 June 2013.

Le Crom M., Maurice J., Bouyer O. & Tounsi K., 2014. Analyse coûts-bénéfices de la REDD+ en Tunisie. GIZ, DGF. SalvaTerra. Mai 2014. 64 p.

Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MEAT). 1998. Programme d'action national de lutte contre la désertification, Tunisie

Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, 2001. Communication initiale de la Tunisie à la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique. République Tunisienne. Octobre 2001. 222 p.

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable & GTZ, 2010. Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique du secteur touristique en Tunisie – Synthèse. République Tunisienne. Toursime, Transports, Territoires, Environnement Conseil. 26 novembre 2010. 18 p.

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, 2014. Cinquième rapport national sur la diversité biologique. République Tunisienne. CDB, GEF & PNUD. Juillet 2014. 89 p.

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, 2015. Inventaire des gaz à effet de serre en Tunisie pour l'année 2010. Volume 1 : Rapport principal de présentation des résultats ». République Tunisienne. Juillet 2015. 79 p.

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, 2016. Inventaires des gaz à effet de serre en Tunisie pour les années 2011 et 2012. MEDD/PNUD/CITEPA-APEX Conseil. Mai 2016. Document non encore publié officiellement.

Ministère de l'Équipement et de l'Environnement, 2013. Seconde Communication Nationale de la Tunisie à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. République Tunisienne. Décembre 2013. 174 p.

Nefzaoui A., 2004. Rangeland improvement and management options in the arid environment of Central and South Tunisia. In : Ben Salem H. (ed.), Nefzaoui A. (ed.) Monrand-Fehr P. (ed.). Nutrition and feeding strategies of sheep and goats under harsh climates. Zaragoza : CIHEAM, 2004 (Options Méditerranéennes : Série A ? Séminaires Méditerranéens ; n°59). p.15-25.

Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, 2009. Indicateurs des forêts durables. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable - Agence Nationale de Protection de l'Environnement. 35 p.

Sghaier M & Ouled Belgacem A. 2011. Étude sur la vulnérabilité de l'écosystème pastoral face au changement climatique dans le gouvernorat de Médenine. Rapport thématique de l'économie environnementale (évaluation économique des biens et services de l'écosystème pastoral). MEDD/GTZ.

Sghaier T. & Ammari Y., 2012. Croissance et production du pin d'Alep en Tunisie, INRGR, in *Ecologia mediterranea*, vol. 38

World Bank, 2014b Tunisia. Breaking the Barriers to Youth Inclusion (World Bank, Washington).