



PACTE

Programme d'Adaptation au changement Climatique des Territoires

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

PROGRAMME D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DES TERRITOIRES – PACTE

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL – VERSION FINALE

RESUME	1
1. DESCRIPTION DU PROGRAMME.....	5
2. PRESENTATION DU CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE APPLICABLE AU PROGRAMME	9
2.1 Présentation du cadre juridique et réglementaire Tunisien	9
2.2 Politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la banque mondiale pertinentes pour le programme	12
3. SITUATION DE REFERENCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	15
4. IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	31
4.1 Analyse des impacts potentiels des composantes	31
5. PRESENTATION DES MESURES D'ATTENUATION GENERALES ENVISAGEES	35
6. DESCRIPTION DU DISPOSITIF POUR L'EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	39
7. DESCRIPTION DU CADRE INSTITUTIONNEL ENVISAGE	41
8. CADRE DE SUIVI & EVALUATION	45
9. BESOINS EN FORMATION ET RENFORCEMENT DE CAPACITES ORGANISATIONNELLES ET OPERATIONNELLES.....	49
10. BUDGET PREVISIONNEL	51
ANNEXES	53
Annexe 1. Décret relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges	55
Annexe 2. Modèle de cahiers des charges élaborés par l'ANPE	Erreur ! Signet non défini.
Annexe 3. Modèle de Fiche de tamisage environnemental et social	Erreur ! Signet non défini.

RESUME

Le Programme d'Adaptation au Changement climatique des Territoires (PACTE) est développé par le Ministère de l'Agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche de Tunisie. Il sera mis en œuvre dans des zones particulièrement vulnérables au changement climatique en vue de réaliser des actions de préservation des ressources à travers une planification concertée et une animation territoriale associées à des soutiens financiers aux exploitations et filières agricoles.

Il est constitué de 3 composantes :

- Composante 1 : Planification concertée de la gestion des ressources naturelles (GRN) et animation territoriale
- Composante 2 : Investissements de mise en œuvre
- Composante 3 : Coordination du programme et appui institutionnel

Sur le plan réglementaire, la gestion des ressources naturelles est régie en Tunisie par des textes relatifs à l'accès aux ressources et aux modalités de leur exploitation ainsi que par des textes à caractère environnemental liés à la préservation de la nature et à la protection de l'environnement. Ces textes sont principalement : le Code des eaux (1975), la loi relative à la protection des terres agricoles (1983), le Code forestier (1988), la loi relative à la Conservation des Eaux et du Sol (1995), la loi portant refonte de la législation relative à la protection des végétaux (1992), la loi portant réforme agraire dans les périmètres publics irrigués (1963), la législation tunisienne relative aux Etudes d'Impact Environnemental initiée en 1991 et reformulée en 2005.

TERRITOIRES D'INTERVENTION DU PROGRAMME

Les territoires d'intervention du Programme ont été identifiés dans le cadre d'un diagnostic mené en concertation avec les parties prenantes dans cinq Gouvernorats : Bizerte, Le Kef, Kairouan, Sidi Bouzid et Siliana. Par ailleurs, des réunions avec les instances régionales en charge de la gestion des eaux, des sols et des forêts dans les Gouvernorats de Kasserine, Mahdia et Zaghuan ont permis d'identifier des territoires représentatifs des principales problématiques traitées par le Programme. Les territoires identifiés sont les suivants :

Secteurs El Arab et Sidi Aissa (Délégation de Ghézala - **Gouvernorat de Bizerte**)

Les principaux problèmes sont liés à la vulnérabilité des ressources naturelles dont la dégradation des eaux et des sols, des forêts et des parcours. Les pentes fortes, les sols sensibles à l'érosion, les précipitations érosives, le glissement de terrain, le couvert végétal réduit et la mise en culture des zones fragiles, les techniques culturales parfois inappropriées favorisent la sensibilité des terres à la dégradation et augmentent leur vulnérabilité. L'absence d'appui technique aux petits exploitants et de moyens financiers favorisent dans cette zone l'abandon des terres et l'exode.

Secteurs Msaid, Sayada Nord et Massiouta H'nachir Nord (Délégation d'El Alaa- **Gouvernorat de Kairouan**)

Les vulnérabilités des ressources naturelles se manifestent dans la fragilité des sols accentuée par le changement climatique, le défrichement pour des extensions agricoles, les coupes et les mutilations d'arbres, le surpâturage, la mauvaise gestion des ressources en eau, ainsi que l'intensité de la pression anthropique exercée sur la forêt de résineux. Le problème du morcellement du foncier est devenu une contrainte majeure dans la zone incitant à l'accroissement de l'exode vers des localités comme Sousse et Kairouan.

Secteurs El Ksour et Ain Fdhil (Délégation d'El Ksour - **Gouvernorat du Kef**)

Les sources de cette zone sont menacées par les pratiques de défriche des parcours naturels et sont sensibles aux conséquences du changement climatique. Le ruissellement et l'érosion des sols induisent des risques d'inondation dans les plaines et d'envasement des retenues collinaires.

Secteur de Rihana (Délégation de Rgueb - **Gouvernorat de Sidi Bouzid**)

La vulnérabilité des eaux et des sols se manifeste par des bassins versants qui sont en grande partie dénudés, le décapage superficiel et l'érosion en nappe, le sapement de berges et des glissements de terrains. L'appauvrissement du couvert végétal en amont du bassin versant favorise le ruissellement sur des sols nus en pentes fortes sur une grande partie des bassins versants. Le manque d'ouvrages de protection et d'ouvrages de recharge de la nappe ainsi que l'absence d'ouvrages de stockage des eaux pluviales limitent la valorisation de ces eaux. La zone connaît, de ce fait, un exode important, en particulier des jeunes, vers les grandes villes.

El Ayoun (relevant du Secteur d'El Ayoun, délégation de Cebalet Ouled Askar - **Gouvernorat de Sidi Bouzid**)

La dégradation des ressources en eaux et des sols, la vulnérabilité des ressources naturelles forestières ainsi que la vulnérabilité des systèmes de production constituent les problèmes environnementaux majeurs pour ce territoire. Une partie de ce territoire est incluse dans le Parc National de Mghila qui est à cheval entre les Gouvernorats de Kasserine et de Sidi Bouzid. Les ressources forestières du territoire sont soumises à des modes de gestion peu contrôlés y compris dans le Parc National. De telles pratiques, associées à l'irrégularité des précipitations et les intempéries, constituent des menaces pour les ressources naturelles, amplifiées par l'absence d'implication des usagers dans la gestion des ressources forestières et pastorales.

El Gabel-Sidi Mansour (Délégation Siliana Sud - **Gouvernorat de Siliana**)

Les principaux problèmes sur le plan environnemental sont liés à la vulnérabilité des ressources dont la dégradation des ressources en eaux et des sols, des ressources pastorales, des forêts, des parcours et des terres. L'érosion par diminution du couvert végétal et le tassement par le piétinement du bétail et des pratiques culturales mal adaptées entraînent des pertes importantes en terre et l'envasement de la retenue du barrage de la zone. Sur le plan du foncier, le morcellement des propriétés conduit à l'abandon des terres et une conversion vers le travail salarial, favorisant ainsi l'exode.

La zone de Foussana (**Gouvernorat de Kasserine**)

Les principales préoccupations environnementales sont liées à la salinisation des eaux et à la surexploitation de la nappe ainsi que l'érosion hydrique. Outre les travaux de CES, les besoins en intervention de la zone concernent l'infrastructure et le développement de certaines filières liées à l'agriculture telles que la collecte du lait et la transformation industrielle des pommes.

Le bassin versant de l'oued Melamse (Délégation de Boumerdes - **Gouvernorat de Mahdia**)

Les principales préoccupations environnementales sont liées au surpâturage et l'érosion hydrique favorisée par le caractère torrentiel des précipitations. Les forêts de la zone sont en dégradation. Ce sont des formations artificielles destinées notamment à la lutte contre l'érosion hydrique et la protection des agglomérations et des terres agricoles contre les inondations.

Le bassin versant d'Oued Sbaihia (Gouvernorat de Zaghouan)

Les principaux problèmes environnementaux dans la zone sont liés au surpâturage, aux opérations de défrichement visant à convertir des zones forestières en terrains de culture et à l'érosion hydrique. Les principaux besoins en interventions du Programme concerneraient des travaux CES notamment pour protéger des lacs collinaires par du reboisement et des aménagements d'infrastructure et la création de réserves de parcours (plantation d'Acacia et de cactus) pouvant être utilisées en périodes de disette par les éleveurs en milieu forestier.

ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'ATTENUATION

Les actions du PACTE sont orientées vers la préservation des ressources et l'adaptation au changement climatique dans des zones jugées particulièrement vulnérables. Il est donc attendu que la plupart des interventions du Programme génèrent des effets plutôt positifs sur le plan environnemental ainsi que sur le plan social. L'analyse des éventuelles répercussions négatives liées aux actions du Programme, montre que c'est essentiellement la Composante 2 du programme qui doit faire l'objet d'attention particulière en matière d'impacts négatifs sur l'environnement. Cette composante est en effet la plus importante du Programme en termes de volume d'investissement (80% des budgets) comportera la réalisation d'importants investissements physiques pour lesquels des mesures d'atténuation sont nécessaires.

L'aspect le plus préoccupant en matière d'atténuation concerne les effets des petits ouvrages d'aménagement de CES dont l'effet cumulatif est de nature à avoir un impact environnemental important, surtout que le Programme prévoit d'appuyer la mise en place de plusieurs milliers de ces petits ouvrages (banquettes mécaniques, cuvettes individuelles, cordons pierreux, etc.). Il serait judicieux de procéder, au niveau de chaque zone d'intervention du Programme où ce type de petits ouvrages sera réalisé, à une évaluation de leurs impacts globaux sur le bassin versant en question ainsi que sur les habitats naturels situés en contre-bas. De telles évaluations d'impacts sont à réaliser avant la mise en place de ces ouvrages, elles se baseront donc sur des hypothèses et sur les constats enregistrés pour des ouvrages similaires existants.

Pour le curage des voies d'eau prévu dans certains des territoires d'intervention du Programme, l'atténuation des impacts environnementaux négatifs liés à ce genre de travaux nécessite des précautions et des mesures avant et pendant les opérations de curage. Avant de commencer les travaux, il faut caractériser les sédiments à déplacer pour vérifier s'ils ne sont pas contaminés par des polluants et identifier leur nature pour décider de leur devenir ainsi que de la méthode et de la période de curage.

Par ailleurs, la création de lacs collinaires peut être à l'origine de perte de terre et d'usages pour une partie de la population locale, des mesures de compensation seront nécessaires pour atténuer ce genre d'impact social.

Il est également important de veiller à ce que les actions de promotion de filières de production et/ou de transformation qui seront réalisées dans le cadre du Programme ne contribuent pas à l'aggravation de problématiques environnementales dans les zones d'intervention et dans le pays en général à savoir : (i) la promotion de plantation d'oliviers dans le cadre de lutte contre l'érosion, la stabilisation des banquettes et la création de sources de revenu supplémentaire, ne doit pas aggraver les problèmes liés à la gestion des margines au niveau des localités concernées, (ii) le développement de cultures irriguées au niveau de chaque zone tenant compte de la capacité des nappes à supporter les prélèvements nécessaires sans subir des altérations, et (iii) la consolidation des parcours existant, la réhabilitation des parcours dégradés et la création de nouvelles superficies de parcours tenant compte de la capacité de charge des zones en question et la conservation d'habitats naturels.

Afin de déterminer les mesures environnementales et sociales nécessaires pour chaque action du PACTE, ces actions doivent être soumises à une procédure d'évaluation des risques environnementaux et sociaux. La procédure proposée repose sur trois étapes :

- Etape 1 : Tamisage et classification environnementale
 - Etape 2 : Elaboration des études environnementales
 - Etape 3 : Suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation
-

PILOTAGE ET SUIVI DU PROGRAMME

Le programme sera placé sous la maîtrise d'ouvrage du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche en Tunisie. Il sera doté d'un Comité de pilotage national qui sera placé sous la responsabilité du Ministre et impliquera la DGACTION, la DGF, la DG FIOP, l'Office de l'Élevage et des Pâturages, l'Agence Foncière Agricole, l'UTAP, l'AVFA, l'APIA, les institutions de recherche impliquées dans l'observatoire OSCAR. Il impliquera également les commissaires des CRDA et les représentants des organisations de la société civile concernée du Programme, les représentants des partenaires techniques et financiers concernés l'AFD et le FFEM. Le comité de pilotage se réunira une fois par an, successivement dans chacune des régions concernées.

Le suivi opérationnel des activités sera confié à un Comité technique de suivi opérationnel qui se réunira sur une base semestrielle et regroupera les parties prenantes principales : DGACTION, DGF, OEP, DGFIOP, AFD, FFEM, etc. Ce comité examinera les rapports d'activités trimestriels du Programme et traitera un ordre du jour précis intégrant les questions techniques, méthodologiques, institutionnelles, administratives et financières du moment. Il sera appelé à trouver des solutions aux difficultés rencontrées.

La coordination du Programme sera assurée par la DG-ACTION à travers une Unité de Gestion par Objectifs (UGO) dédiée au PACTE. L'UGO sera responsable de la coordination, de la gestion et de la mise en œuvre du Programme, aux niveaux central (Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche en Tunisie / DG-ACTION) et déconcentré. Elle assurera les appuis méthodologiques, l'assistance à l'animation et la planification, la gestion administrative et financière, la communication, le suivi évaluation/suivi d'impact, la capitalisation, etc. La DGF sera partie prenante de cette UGO.

Au niveau de chaque Gouvernorat concerné par le Programme, au moins un cadre à plein temps sera mobilisé auprès du responsable de la Division RPS (Reboisement et Protection des Sols) du CRDA, constituant ainsi l'Unité GRN des territoires ruraux vulnérables au niveau régional. Au niveau local du territoire d'intervention du Programme, une Unité territoriale d'appui à la GRN dans les zones d'intervention sera mise en place au sein de la CTV.

Un dispositif permettant une appréciation objective des changements induits par l'intervention du Programme sur les dynamiques des ressources naturelles, sur le capital social de la gestion des ressources naturelles et l'économie induite à court et à moyen terme sera mis en place. Il est prévu de faire appel à un spécialiste qui pilotera le choix des indicateurs et les méthodes nécessaires à leur relevé et leur analyse.

Pour analyser l'impact environnemental et social du Programme, une batterie d'indicateurs sera utilisée pour évaluer l'évolution de paramètres jugés particulièrement importants par rapport à l'objectif général du Programme et des précautions à prendre pour atténuer les effets négatifs des interventions.

Des actions de formation sur les questions environnementales et la gestion des impacts environnementaux et sociaux seront nécessaires et doivent faire partie du programme général de renforcement des capacités prévu par le Programme. Ces formations concerneront notamment le cadre législatif régissant les aspects environnementaux en Tunisie, les évaluations d'impact environnemental, le diagnostic environnemental participatif, le suivi et le rapportage environnemental.

1. DESCRIPTION DU PROGRAMME

Le Programme d'Adaptation au Changement climatique des Territoires (PACTE) est développé par le Ministère de l'Agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche de Tunisie. Il sera mis en œuvre dans des zones particulièrement vulnérables au changement climatique en vue de réaliser des actions de préservation des ressources à travers une planification concertée et une animation territoriale associées à des soutiens financiers aux exploitations et filières agricoles.

Il est constitué de 3 composantes :

- Composante 1 : Planification concertée de la gestion des ressources naturelles (GRN) et animation territoriale
- Composante 2 : Investissements de mise en œuvre
- Composante 3 : Coordination du programme et appui institutionnel

COMPOSANTE 1 : PLANIFICATION CONCERTÉE DE LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES (GRN) ET ANIMATION TERRITORIALE

Cette composante vise la mobilisation des acteurs des territoires ruraux pour élaborer, mettre en œuvre et évaluer un plan de gestion intégrée des ressources naturelles à l'échelle de leur territoire.

Volet 1.1 : Information, diagnostics territoriaux et élaboration de plans de GRN

Il s'agira dans un premier temps :

- d'informer l'ensemble des parties prenantes de la démarche d'intervention du Programme, à travers des ateliers de concertation ;
- d'identifier avec ces acteurs les principaux enjeux de la gestion intégrée des ressources naturelles au niveau local ;
- de réaliser un diagnostic environnemental, social et économique du territoire ; l'acquisition et l'interprétation d'images satellitaires alimenteront ce diagnostic.
- Cette phase de concertation et de diagnostic permettra d'identifier un ensemble cohérent d'actions de développement, constitutives d'un Plan de Gestion Intégrée des Ressources Naturelles au sein de chaque territoire ciblé. Une Charte de Territoire sera élaborée sur cette base, et précisera les engagements des acteurs locaux pour mettre en œuvre le PGIRN. Le dispositif d'animation poursuivra son activité après la phase d'élaboration de ce Plan, afin de permettre l'évaluation régulière et conjointe de la mise en œuvre des activités planifiées.

Volet 1.2 : Diagnostics thématiques et plans d'aménagement associés

Les diagnostics territoriaux permettront d'identifier, en fonction des caractéristiques des zones d'intervention, les thématiques spécifiques pour lesquelles des études approfondies seront nécessaires. Il s'agira en particulier d'élaborer des plans d'aménagement des espaces forestiers et pastoraux ou des aires protégées des zones d'intervention. Des cahiers des charges définissant les règles d'usage des espaces concernés seront établis.

Le Programme soutiendra des formes innovantes de cogestion des ressources forestières et pastorales. Il est ainsi convenu que des exceptions aux règles d'adjudication aux entreprises privées des contrats d'exploitation des ressources forestières soient mises en place, afin de permettre aux organisations locales (Groupements de Développement Agricole – GDA, Sociétés Mutuelles de Services Agricoles – SMSA, Associations de Développement) d'avoir accès aux ressources et de les exploiter de manière durable.

La valorisation économique des produits issus des filières agricoles, d'élevage ou forestiers feront également l'objet, lorsqu'un potentiel de développement aura été identifié, d'analyses technico-économiques débouchant sur la formulation de projets de développement économique. Enfin, dans les cas où des opérations de remembrement ou d'apurement foncier apparaissent nécessaires, un diagnostic socio-foncier sera réalisé.

Volet 1.3 : Appui aux Comités de Territoire

Les Comités de Territoire constitueront l'instance de concertation des acteurs locaux. Ils valideront les PGIRN et participeront au suivi des investissements qui en découleront. Les modalités de sélection et de suivi des investissements soutenus par le Programme feront l'objet de procédures spécifiques, définies en début de Programme.

Afin d'assurer cette fonction, les membres de ces comités bénéficieront de formations dédiées. Des bâtiments à l'usage des acteurs du territoire seront aménagés, afin d'établir un lieu de rassemblement indépendant de l'Administration.

COMPOSANTE 2 : INVESTISSEMENTS DE MISE EN ŒUVRE DES PGIRN

Le Programme financera la réalisation des activités issues de la concertation et de la planification présentées précédemment. Ces activités prendront la forme d'investissements physiques, de prestations de conseil technico-économique ou d'aménagements fonciers.

Volet 2.1 : Investissements physiques

Différents types d'investissements pourront être soutenus par le Programme :

- **Aménagements de conservation des eaux et des sols (CES)** à l'échelle des bassins versants ou des exploitations ;
- **Mobilisation et valorisation des ressources en eau** ;
- **Aménagements forestiers, reboisement** dans les forêts domaniales ou privées, amélioration des parcours ;
- **Désenclavement des territoires** à travers l'aménagement de tronçons de piste et d'ouvrages de franchissement ;
- **Valorisation de filières agro-sylvo-pastorales** par l'acquisition, au bénéfice des producteurs et de leurs organisations, de matériels et équipements de production, transformation ou commercialisation des produits ; les investissements portés par de jeunes agriculteurs nouvellement installés seront notamment soutenus.

Les investissements feront l'objet d'études de faisabilité technique, économique et financière.

L'étude de faisabilité initiale a permis d'identifier, dans chaque zone d'intervention et en concertation avec les acteurs locaux de chaque gouvernorat, des besoins prioritaires d'investissement en infrastructures répondant aux problématiques locales de GRN. Ces investissements pourront être réalisés dès les premières années du Programme, sans attendre le terme du processus de planification concertée.

Volet 2.2 : Appui-conseil aux producteurs et à leurs organisations

Il s'agira d'améliorer les performances techniques et économiques des usagers des ressources, par la mobilisation d'expertise spécialisée. Ce volet est indissociable de la réalisation d'investissements physiques, dans la mesure où il conditionne la pérennité de leur exploitation et leur rentabilité.

Les actions de conseil porteront sur :

- l'adaptation des pratiques agricoles nouvelles (agroécologie, agroforesterie, etc.) ;
 - l'exploitation durable des ressources forestières et pastorales ;
-

- la gestion des infrastructures hydrauliques ;
- la structuration des acteurs des filières productives ;
- la gestion des exploitations des jeunes nouvellement installés.

Volet 2.3 : Actions d'aménagement foncier

Ces activités, qui seront menées en partenariat avec l'Agence Foncière Agricole (AFA), vont se baser sur des diagnostics socio-fonciers permettant de caractériser la dispersion des parcelles des exploitations (morcellement) et le statut foncier des terres concernées. Des plans de remembrement seront élaborés à travers une démarche concertée. Ces opérations déboucheront sur l'accompagnement des exploitants concernés dans l'obtention de titres fonciers.

COMPOSANTE 3 : COORDINATION DU PROGRAMME ET APPUI INSTITUTIONNEL

Volet 3.1 : Coordination et gestion du Programme

Ce volet recouvre la mobilisation des ressources humaines du Ministère de l'Agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche, aux niveaux central, régional et local, en charge de la mise en œuvre, du suivi-évaluation et de la capitalisation du Programme (cf. montage institutionnel), ainsi que l'acquisition des moyens matériels nécessaires.

Volet 3.2 : Assistance technique

Les innovations institutionnelles et techniques introduites par le Programme requièrent la mobilisation d'une assistance technique (AT) composée (i) d'un AT international, qui interviendra de manière régulière pour apporter un appui méthodologique sur l'ensemble de la durée du Programme, (ii) de deux AT nationaux permanents durant un an et demi au démarrage du Programme venant en appui à la Maîtrise d'ouvrage et équipes régionales et locales sur des aspects méthodologiques mais également d'animation du territoire et (iii) de missions ponctuelles d'experts nationaux et internationaux, mobilisés sur des thématiques spécifiques (agriculture durable, valorisation des filières agro-pastorales, cogestion des forêts, suivi-évaluation...).

Volet 3.3 : Partenariat et appui institutionnels

Le partenariat institutionnel établi entre la DGACTA et ADECIA sera prolongé. D'autres partenaires seront identifiés et pourront contribuer au renforcement des capacités de la DGACTA et du ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche, pour instaurer des bonnes pratiques de gestion et de gouvernance du développement territorial. Il portera essentiellement sur la formation des agents du Ministère appelés à assurer les fonctions d'animation territoriale. L'Agence de Vulgarisation et de Formation Agricole (AVFA) pourra être intégrée au partenariat et bénéficier d'un appui en matière d'ingénierie de formation, afin de disposer, en fin de Programme, d'un dispositif autonome de formation au métier d'animateur territorial.

Des études prospectives seront également menées, afin d'accompagner le Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche dans la mise en place de nouvelles pratiques et instruments de développement de leur territoire. Elles pourront notamment porter sur les dispositifs de cogestion des ressources naturelles des forêts domaniales, et la mise en place d'un mécanisme dédié au financement des investissements privés de gestion et de valorisation des ressources naturelles.

Volet 3.4 : Suivi-évaluation et audits

L'extension du programme d'observatoire environnemental et socio-économique sera accompagnée. Un premier pilote de ce programme, mis en place en partenariat entre la DGACTA et le CIRAD, sera testé dans le cadre du FCGBV. Ce volet intègre également la réalisation des études d'évaluation à mi-parcours et finales ainsi que les audits financiers externes.

2. PRESENTATION DU CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE APPLICABLE AU PROGRAMME

2.1 PRESENTATION DU CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE TUNISIEN

La gestion des ressources naturelles est régie en Tunisie par des textes réglementant l'accès aux ressources et les modalités de leur exploitation ainsi que par des textes à caractère environnemental liés à la préservation de la nature et à la protection de l'environnement.

Certains de ces textes sont particulièrement pertinents pour le PACTE car ce dernier comporte des actions qui sont soumises à ces textes et doivent de ce fait être réalisées en conformité avec les dispositions réglementaires en question.

Le **Code des eaux** a été promulgué en 1975 par la Loi n° 75-16 du 31 mars 1975 et a été modifié à plusieurs reprises: Loi 87-35 du 06/07/1987, Loi 88-94 du 02/08/1988, Loi 2001-116 du 26/11/2001 et Décret 2001-2606 du 09/11/2001. Il considère l'eau comme "*une richesse nationale qui doit être développée, protégée et utilisée d'une manière garantissant la durabilité de la satisfaction de tous les besoins des citoyens et des secteurs économiques*". Ainsi, ses dispositions concernent d'une part la préservation de la qualité de la ressource, et d'autre part, la réglementation de l'usage par les différents utilisateurs. Elles traitent (i) du droit d'usage (caractère domanial des ressources en eau), (ii) de la réglementation des rejets et la lutte contre la pollution, (iii) de la valorisation et l'économie de l'eau et (iv) de la réutilisation des eaux usées pour l'irrigation et autres usages.

Depuis l'amendement de 2001, le Code des eaux accorde plus d'importance à la valorisation des ressources. Il stipule à cet égard que "*la planification et l'utilisation des ressources hydrauliques doit être basée sur le principe de la valorisation maxima de la production du m³ d'eau à l'échelle de tout le pays selon les conditions économiques, et techniques acceptables*". Le Code des eaux exige à cet égard que "*les travaux de transfert des eaux d'un bassin à un autre doivent être précédés par une étude économique pour une meilleure valorisation des quantités d'eaux à transférer*".

Le Code des eaux de la Tunisie accorde un rôle central à la société civile dans la gestion de l'eau au niveau de l'utilisation. Il a fourni une base pour la création d'associations d'intérêt collectif d'usagers et de propriétaires, dont la création et le fonctionnement sont très encadrés par l'administration qui exerce un droit de regards important sur ces associations.

La **loi relative à la protection des terres agricoles** (Loi No 83-87 du 11 novembre 1983) a instauré une protection des terres agricoles et fixe les conditions nécessaires pour le changement de leur vocation. Sont considérées terres agricoles par cette Loi, toutes les terres présentant des potentialités physiques et climatiques et qui ont été affectées, ou peuvent l'être, à la production agricole, forestière ou pastorale. Elle a été amendée par la Loi 90-45 du 23 avril 1990 pour notamment renforcer le contrôle, la constatation des infractions et les sanctions.

La **loi relative à la Conservation des Eaux et du Sol** (Loi No 95-70 du 17 Juillet 1995) vise la restauration et la protection du sol de toute sorte d'érosion et de dégradation. Son champ d'application couvre les collines, les pieds de montagne, les pentes, les glacis, les lits des oueds, les cours d'eaux et les zones menacées par l'érosion hydrique, l'érosion éolienne et l'ensablement. Elle s'applique aussi aux ouvrages et infrastructures situés dans sa zone d'intervention. Cette Loi instaure le "*Conseil national de la conservation des eaux et du sol*", en tant qu'organe consultatif auprès du Ministre de l'Agriculture, ainsi que des "*Groupements Régionaux de Conservation des Eaux et du Sol*" dans les Gouvernorats. Elle comprend des dispositions pour le partenariat entre l'administration et les usagers pour la création d'associations de conservation des eaux et du sol à l'intérieur de chaque périmètre d'intervention groupant les propriétaires et les exploitants agricoles du périmètre.

L'intervention dans le cadre de cette Loi doit se faire tenant compte des risques pour l'environnement agricole et pour l'équilibre écologique en général conformément au concept du développement global et durable.

Le **Code forestier** a été promulgué en Tunisie dès 1966 et il a été amendé par la Loi 88-20 du 13/04/1988 qui a opéré une refonte globale de ce code pour l'adapter à la situation des forêts tunisiennes et pour tenir compte de l'évolution des concepts techniques de préservation et de gestion des ressources naturelles. Certains de ses articles ont été ensuite modifiés par la Loi 2001-28 du 19 mars 2001 et la Loi 2005-13 de 26 janvier 2005.

Il faut noter que le Code forestier de la Tunisie institue le régime forestier qui s'applique à divers types de foncier forestier : (i) Domaine forestier de l'Etat, (ii) Domaine privé forestier de l'Etat, (iii) Forêts privées indivises entre Etat et particuliers, (iv) Forêts immatriculées au nom des privés et (v) Parcours (domaniaux, collectifs, privés ou alfatiers).

Le Titre III de ce Code est consacré à la protection de la nature, de la flore et de la faune sauvage. Ce Titre instaure l'obligation de réaliser des études d'impacts pour les travaux et projets d'aménagement qui, par l'importance de leurs dimensions ou de leurs incidences, peuvent avoir un effet sur le milieu naturel. Il instaure aussi la possibilité de créer des Parcs Nationaux et des Réserves Naturelles et impose des mesures permettant de les préserver contre les impacts négatifs de certaines pratiques. Ce même Titre III assure une protection des zones humides et de leur faune et flore. Il interdit à cet effet le déversement des produits toxiques et polluants et ne permet le comblement et l'assèchement des zones humides que pour des raisons impérieuses d'intérêt national et après autorisation du Ministre de l'Agriculture.

Dans sa version actuelle, le Code forestier favorise la préservation des ressources forestières, sans prendre toutefois en considération la valorisation des services fournis par les écosystèmes forestiers et les autres écosystèmes couverts par ce Code. Cependant, les modifications apportées au Code en 2005 permettent au ministre chargé des forêts d'accorder des autorisations d'occupation temporaire et des concessions du domaine forestier de l'Etat pour cause d'utilité publique, de développement sylvo-pastoral, d'exercice d'activités ou de réalisation de projets compatibles avec la forêt et sauvegardant sa vocation initiale et sa durabilité. Les conditions et les règles techniques d'exploitation sont fixées conformément à un cahier des charges joint au contrat de concession établi entre le bénéficiaire et le ministre chargé des forêts.

Le Code forestier accorde des droits d'usage aux tunisiens domiciliés à l'intérieur des forêts. Ces droits d'usage concernent certains produits forestiers et sont strictement limités aux besoins personnels de l'usager et des membres de sa famille demeurant avec lui sans jamais revêtir un caractère commercial ou industriel. En dehors de ce droit d'usage, l'exploitation des produits forestiers est régie par des règles définissant le mode d'attribution des exploitations ainsi que les conditions concernant l'enlèvement et le transport de produits forestiers. L'exploitation à des fins commerciales ou industrielles de cinq produits forestiers est obligatoirement soumise à adjudication : bois, liège, romarin, myrte et produits de carrière. Pour le reste des produits, d'autres formes de valorisation sont possibles, notamment pour les produits forestiers non-ligneux.

La Loi 92-72 du 3 août 1992 portant refonte de la **légalisation relative à la protection des végétaux**, fixe les dispositions générales relatives à la protection des végétaux et à l'organisation du secteur des pesticides à usage agricole. Outre les mesures relatives au contrôle phytosanitaire aux frontières du pays, cette Loi comporte des mesures réglementant l'utilisation des produits pesticides.

La Loi n° 63-18 du 27 mai 1963, portant **réforme agraire dans les périmètres publics irrigués (PPI)** a été modifiée et complétée par la Loi 2000-30. Elle instaure une obligation des exploitants de mettre en valeur au moins 90% de la superficie du PPI sur une période de 5 ans à partir de la mise en eau du périmètre. Elle impose aux exploitants de protéger leurs terres contre la dégradation, en pratiquant régulièrement et d'une manière continue des cultures irriguées et en assurant l'entretien et la réparation des équipements hydrauliques du PPI. Les exploitants ne respectant les dispositions de cette Loi peuvent être privés de l'accès à l'eau, voire soumis à des amendes proportionnelles aux superficies non-exploitées.

La législation tunisienne relative aux **Etudes d'Impact Environnemental** est notamment constituée par la Loi 88-91 du 2 Août 1988 portant création de l'Agence Nationale de Protection de L'Environnement (ANPE) et modifiée par la Loi No 92-115 du 30 novembre 1992. Avant cette Loi, le Code forestier de 1988 avait institué l'obligation de réaliser des études d'impacts pour les travaux et projets d'aménagement qui, par l'importance de leurs dimensions ou de leurs incidences, peuvent avoir un effet sur le milieu naturel, sans toutefois définir le contenu de telles études d'impact. La loi portant création de l'ANPE a institué à partir de 1991 l'obligation en Tunisie de réaliser une étude d'impact sur l'environnement (EIE) avant l'implantation de toute unité industrielle, agricole ou commercial dont l'activité présente de par sa nature ou en raison des moyens de production ou de transformation utilisés ou mis en œuvre, des risques de pollution ou de dégradation de l'environnement. Plus de détails réglementaires ont été ensuite introduits par le Décret 91-362 du 13 mars 1991 relatif aux EIE. Ce Décret a défini le contenu de l'EIE et a indiqué qu'elle doit permettre d'apprécier, évaluer et de mesurer les effets directs et indirects, à court, moyen et long terme des projets sur l'environnement. Il a aussi indiqué les procédures de réalisation, de soumission et d'approbation des EIE. Dans ses annexes, ce Décret a listé les types d'unités obligatoirement soumises à l'EIE (Annexe 1) et les domaines d'activités dont les projets sont seulement soumis à l'obligation de présenter une description sommaire avec les incidences éventuelles sur l'environnement (Annexe 2).

En 2001, à travers la Loi 2001-14 du 30 janvier 2001, des modifications ont été apportées à la législation tunisienne relative aux EIE, notamment l'instauration du système de Cahier des charges. Celui-ci permet pour certaines catégories de projet de se contenter d'appliquer les conditions d'un Cahier des Charges spécifique. Le Décret no 2005-1991 du 11/07/2005 a fixé les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges (Annexe 1).

Il est à noter que la procédure d'approbation des EIE en Tunisie se base essentiellement sur l'avis de l'ANPE, qui se consulte avec les administrations concernées avant de se prononcer sur les études d'impact environnemental soumises à son approbation. Mais cette procédure ne prévoit pas de consultation publique même pour les projets les plus importants. Par ailleurs, la législation tunisienne n'exige pas d'évaluation des impacts environnementaux pour les programmes et les plans de développement. En effet, des réunions et des formations de cadres ont été organisées sur les Evaluations d'Impact Stratégique (EIS), mais aucune législation n'a été promulguée sur ce sujet.

L'aménagement du territoire est notamment régi par le **Code d'aménagement du territoire et de l'urbanisme** promulgué par la Loi 94-122 du 28 novembre 1994¹. Ce Code fixe les règles à suivre pour l'organisation et l'exploitation optimales de l'espace, la planification, la création et le développement des agglomérations urbaines, et ce dans le cadre d'une harmonisation entre développement économique, développement social, et équilibres écologiques, en vue de garantir un développement durable et le droit du citoyen à un environnement sain. Ses dispositions concernent (i) le cadre de vie, (ii) l'exploitation rationnelle des ressources, (iii) la protection des zones de sauvegarde et les sites naturels et culturels, (iv) la sécurité et la santé publique et (v) la répartition rationnelle entre les zones urbaines et rurales.

Conformément à ce Code, les orientations fondamentales de l'aménagement des zones territoriales concernées sont fixées par des schémas directeurs d'aménagement. Ceux-ci doivent tenir compte des relations avec les régions avoisinantes et de l'équilibre à conserver entre l'expansion urbaine et l'exercice des activités agricoles et d'autres activités économiques. Ces schémas déterminent notamment l'utilisation générale des sols, le tracé des grandes infrastructures, l'organisation générale du transport, la localisation des équipements structurants, des services et des activités les plus importantes, des sites culturels y compris les sites archéologiques, les zones de sauvegarde et les monuments historiques à conserver ou à mettre en valeur ainsi que les orientations générales de l'expansion et du développement des agglomérations urbaines. Ils tiennent également compte des risques naturels et des impacts sur l'environnement.

¹ Le Code d'aménagement du territoire et de l'urbanisme a été modifié en 2003 (Loi 2003-78 du 29/12/2003, en 2005 (Loi 2005-71 du 01/08/2005) et en 2009 (Loi 2009-9 du 16/02/2009).

2.2 POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE PERTINENTES POUR LE PROGRAMME

Le présent Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) du Programme étant conçu en tenant compte aussi des procédures environnementales et sociales de la Banque Mondiale, l'identification des mesures d'atténuation générale envisagées a été faite aussi à travers l'analyse des exigences et implications des Politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale. Les actions prévues dans le cadre de ce programme nécessitent de considérer les Politiques de Sauvegarde suivantes :

- PO 4.01 Évaluation environnementale
- PO 4.04 Habitats naturels
- PO 11.03 Patrimoine culturel
- PO 4.36 Forêts
- PO 4.12 Réinstallation involontaire de personnes

PO 4.01 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Il s'agit d'évaluer les risques que peut présenter un projet pour l'environnement et les effets qu'il est susceptible d'exercer dans sa zone d'influence. L'atténuation et la gestion des nuisances font partie de l'évaluation environnementale objet de cette Directive qui préconise l'emploi des mesures préventives de préférence à des mesures d'atténuation ou de compensation et invite à étudier des variantes du projet, à identifier des moyens d'améliorer la sélection du projet, sa localisation, sa planification, sa conception et son exécution en prévenant, en minimisant, en atténuant ou en compensant ses effets négatifs sur l'environnement, et en renforçant ses effets positifs.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PACTE, dans une optique de minimisation des impacts environnementaux, les étapes et procédures pour l'évaluation environnementale seront suivies.

PO 4.04 HABITATS NATURELS

Cette directive considère que la conservation des habitats naturels est essentielle au développement durable à long terme. Elle appuie la protection, le maintien et la réhabilitation des habitats naturels et de leur fonction. Elle invite à suivre, en matière de gestion des ressources naturelles, une approche fondée sur le principe de précaution. Les mesures d'atténuation préconisées par cette directive comprennent la minimisation de la perte d'habitats et la création et la gestion des aires protégées.

Plusieurs des zones concernées par le PACTE renferment des habitats naturels notamment des forêts, des garrigues et des zones humides. Ils feront l'objet d'attention particulière de façon à réduire substantiellement, voire supprimer, les impacts négatifs du Programme sur ces habitats. **Par ailleurs, les territoires d'intervention du Programme dans les Gouvernorats de Bizerte et de Sidi Bouzid renferment ou sont en relation directe avec une aire protégée avec des habitats de grande valeur patrimoniale.** Aucun impact du Programme ne doit aboutir à des dégradations de ces aires protégées.

PO 11.03 PATRIMOINE CULTUREL

Cette Politique Opérationnelle vise à montrer les procédures à suivre face aux conséquences des projets sur les biens culturels physiques et pour favoriser la protection du patrimoine culturel des pays. Son objectif ultime *"n'est pas de s'opposer aux projets qui pourraient avoir un effet sur les biens culturels, mais plutôt de trouver les moyens de promouvoir les projets tout en protégeant de façon adéquate le patrimoine culturel des pays"*.

PO 4.36 FORETS

Les dispositions de cette Politique Opérationnelle s'appliquent quand il s'agit d'un projet ayant une incidence directe ou indirecte sur les forêts. Pour les projets conçus en vue d'appuyer une gestion forestière et un développement communautaire, il faut tenir compte de la mesure dans laquelle les modes de vie des communautés locales dépendent des arbres et les utilisent dans la zone du projet et sa périphérie. Il faut tenir compte aussi des questions institutionnelles, de politique et de gestion des conflits associées à l'amélioration de la participation des populations autochtones et des populations pauvres et des problèmes liés aux produits et services forestiers dont bénéficient les populations autochtones et les pauvres.

Dans le cas des projets impliquant des plantations, cette Politique Opérationnelle énumère les éléments à prendre en compte dans la conception et l'exécution de projet.

PO 4.12 REINSTALLATION INVOLONTAIRE DE PERSONNES

Cette Politique Opérationnelle considère que si des mesures appropriées ne sont pas soigneusement planifiées et mises en œuvre, la réinstallation involontaire peut provoquer des conséquences dommageables sur le long terme, un appauvrissement et des dommages environnementaux. Pour atténuer les effets d'un déplacement, cette directive demande à s'efforcer d'éviter, dans la mesure du possible, ou de minimiser la réinstallation involontaire en étudiant toutes les alternatives réalisables dans la conception du projet. Si le déplacement de population est inévitable, les activités de réinstallation doivent procurer aux personnes déplacées par le projet suffisamment de moyens d'investissement pour leur permettre de bénéficier des avantages du projet. Il faut aussi les aider dans leurs efforts d'amélioration, ou de rétablissement, de leurs moyens d'existence et de leur niveau de vie.

3. SITUATION DE REFERENCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Dans le cadre de l'étude réalisée pour la formulation de ce Programme de Gestion des Ressources Naturelles dans les Territoires Ruraux Vulnérables de Tunisie, un travail de diagnostic et de concertation a permis d'identifier les territoires d'intervention du Programme dans cinq Gouvernorats: Bizerte, Le Kef, Kairouan, Sidi Bouzid et Siliana. Pour les trois autres Gouvernorats concernés par le Programme (Kasserine, Mahdia et Zaghuan), des réunions avec les instances régionales en charge de la gestion des eaux, des sols et des forêts ont abouti à identifier des territoires représentatifs des principales problématiques traitées par le Programme. Une concertation plus approfondie est prévue dès le démarrage du Programme pour finaliser la sélection des territoires d'intervention dans lesdits trois Gouvernorats.

GOUVERNORAT DE BIZERTE

Le territoire sélectionné pour l'intervention du Programme dans le Gouvernorat de Bizerte couvre les deux secteurs El Arab et Sidi Aissa appartenant à la délégation de Ghézala. La population dans les deux secteurs est composée de 740 ménages (445 à Sidi Aissa et 295 à El Arab) avec 3.745 habitants, groupés en 33 douars qui sont rattachés aux 17 *henchirs* (7 à El Arab et 10 à Sidi Aissa). La zone couvre au total 9.797 ha : 36% de forêts et parcours naturels, 52% de terres agricoles. Les périmètres irrigués couvrent 618 ha appartenant à 347 exploitants.

Dans cette zone **la gestion et l'exploitation des ressources naturelles** se caractérisent par des activités rurales dans le territoire ciblé par le programme reposant essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles : parcours escarpés de maquis, forêts, terres agricoles souvent pentues dans le massif, terres de plaines aménagées en partie par des périmètres irrigués.

L'activité d'élevage familial, la production de céréales et l'arboriculture pluviale font l'objet d'un savoir-faire spécifique mais ne permettent pas aux ménages de disposer de revenus suffisants. L'économie locale est ainsi fortement composite et diversifiée.

Le système de production sur des grandes exploitations (terrain loué à l'Etat) axé sur la production fourragère dans les périmètres irrigués et l'élevage bovin laitier constituent un exemple d'une meilleure valorisation des ressources en eau et de gestion des terres (apport de fumier). Toutefois, ce modèle n'est pas répliqué chez les petits exploitants faute de moyens financier et d'éligibilité aux sources de financements et encouragement existants.

La population exerce un droit d'usage des ressources en zones forestières et de parcours. L'usage actuel le plus courant reste le pacage pratiqué par des troupeaux familiaux de petite taille (en moyenne 20 à 30 têtes) composés de caprins et d'ovins et de quelques têtes bovines.

La population exploite aussi les plantes aromatiques et médicinales, la récolte de certains fruits (câpres, pignes, graines de pin d'Alep), le recépage de maquis et la carbonisation (d'une façon illicite). D'autres usages indirects, sont sans conséquence pour la ressource telle que l'apiculture à l'impact appréciable sur le revenu familial (miel et fécondation des arbres fruitiers).

Les **ressources sylvo-pastorales** couvrent une superficie d'environ 2.838 ha dont 2.640 ha de formations à base de maquis et 198 ha de plantations forestières et pastorales.

La forêt naturelle sous sa forme arborée est représentée dans la région que par quelques essences autochtones : le chêne liège (18 ha), l'oléastre (23 ha) et d'autres espèces localisées le long des cours d'eau à écoulement permanents telles que l'aulne, le saule pleureur et parfois des frênes. Une grande partie de la forêt d'oléastre est à l'origine des oliveraies de la région par greffage, ce qui représente un potentiel important.

Les formations de maquis (e.g. nappes à lentisque sur 981 ha, des cistes sur 1.229 ha, de la bruyère sur 173 ha, du myrte, du câprier, du calycotome, de l'oléastre et du chêne kermes, ..) occupent les hauteurs dominant les riches terres agricoles de la plaine et jouent un rôle important sur le plan écologique et économique dans la région. La diversité floristique de ces formations leur confère des potentialités économiques qui ne sont pas mises en valeur et qui pourraient constituer un moyen pour améliorer le revenu des usagers de ces espaces.

La vulnérabilité des ressources naturelles dans cette zone concerne notamment la dégradation des eaux et des sols, des forêts et des parcours. En effet, **la dégradation de la forêt et des parcours** est nettement prononcée dans les zones de prolongement des terres de cultures où les systèmes de production en aval sont très peu performants, en particulier au niveau des périmètres irrigués où le degré d'utilisation est inférieur à 25%. La pression se fait nettement sentir sur les ressources pastorales à Mouaïssia, Sidi Aïssa et Henchir Belouar à El Arab. Le défrichement intégral du maquis y est à l'origine des glissements de terrain à Mouaïssia et l'abandon des terres agricoles et le dépeuplement à Henchir Belouar. Le recul des formations pastorales et forestières dans les secteurs El Arab et Sidi Aïssa de l'ordre est estimé à 182 ha.

Les pentes fortes, les sols sensibles à l'érosion, les précipitations érosives, le glissement de terrain, le couvert végétal réduit et la mise en culture des zones fragiles, les techniques culturales parfois inappropriées favorisent la sensibilité des terres à la dégradation et augmentent leur vulnérabilité.

La vulnérabilité des ressources naturelles touchent aussi les systèmes de production. En effet, dans les zones d'altitude, la majorité des exploitants pratique une agriculture de montagne de subsistance dans les zones d'altitude (clairières forestières et zones de piémont). Il s'agit des petites exploitations familiales très morcelées qui ne dépassent pas 5 ha dans la plupart des cas qui se base sur :

- Un élevage extensif mixte bovins-ovins-caprins, une activité principale peu productive : une production laitière faiblement commercialisée, une surexploitation des terres de parcours de maquis, qui ne bénéficient d'aucune action de réhabilitation, par le pâturage.
- Des cultures céréales pluviales en utilisant des techniques culturales traditionnelles.
- Des plantations d'oliviers, encouragées par différents projets, ne sont pas toujours entretenues et leur rendement est très faible. Ces activités sont très saisonnières et les surfaces restreintes amènent les paysans et les paysannes à exporter leur force de travail vers les plaines, notamment les grands périmètres irrigués.

Les vulnérabilités sont encore plus accentuées dans les zones de plaine et des périmètres irrigués. En réalité, la superficie totale irrigable dans la zone d'intervention, de 618 ha appartenant à 347 exploitants, fait l'objet d'un faible taux d'exploitation malgré le potentiel existant. Le système d'irrigation mis en place depuis longtemps n'est pas adapté à la situation socio-foncière actuelle (taille très réduite des lots, multiplicité des ayants droits, absence de compteur par le paiement de l'eau).

Le taux d'exploitation des périmètres irrigués est très faible ainsi, les zones aménagées de la plaine, potentiellement intensifiables grâce à l'irrigation, ne sont que très partiellement mises en valeur à moins de 25% des terres aménagées. Les parcelles situées dans la zone d'influence du lac de l'Ichkeul sont peu exploitées, voir abandonnées compte tenu de la salinité des sols.

Tous ces problèmes sur le plan environnemental sont le reflet d'une fragilité socio-économique et la répercussion des facteurs naturels, humains et structurels sur l'exploitation des ressources naturelles. En effet, les exploitants ne bénéficient pas de l'appui technique nécessaire pour mener à bien leur culture et développer leurs systèmes de production dans le cadre d'une gestion intégrée des ressources naturelles. Les périmètres irrigués ne jouent pas pleinement leur rôle de soupape de sureté pour les zones de montagnes et de piémont fortement sollicitées pour le pâturage et la collecte du bois comme source principale d'énergie pour la cuisson et le chauffage.

Ainsi, les petits irrigants dépourvus évoquent plusieurs raisons qui sont à l'origine du faible taux d'exploitation des périmètres qui ne dépasse pas 25% des superficies irrigables à savoir :

- le manque de moyens financiers et les difficultés d'accès aux crédits,
- le coût élevé des intrants et en particulier l'eau,
- l'inexistence d'un GDA et d'un local propre à chaque périmètre,
- les difficultés d'accès aux parcelles non aménagées à l'intérieur des périmètres,
- l'hydromorphie et la salinité des sols dans les parcelles situées dans la zone d'influence du lac de l'Ichkeul n'autorisent l'exploitation des terres que pendant 3 mois dans l'année.

L'absence d'appui technique aux petits exploitants et faute de moyens financiers et d'éligibilité aux sources de financement et encouragement existants, favorise dans cette zone l'abandon des terres et l'exode.

Le **Parc National d'Ichkeul** s'étend sur environ 12.600 ha et englobe une montagne couverte par des formations forestières (1.363 ha), un lac (8.500 ha) alimenté en eau par un bassin versant de 2.080 Km² et des marécages (2.737 ha). Le lac de l'Ichkeul est relié à la Méditerranée à travers la lagune de Bizerte, via l'Oued de Tinja. Il s'agit d'un site à très haute valeur patrimoniale. C'est à ce titre qu'il a été classé en Parc National (Décret n° 80-1608 du 18 décembre 1980). Par ailleurs, ce site fait l'objet de trois classements internationaux :

- Réserve de la Biosphère (MAB), depuis 1977 ;
- Elément de patrimoine mondial de L'UNESCO, depuis 1979 ;
- Zone humide d'intérêt International dans le cadre de la convention de RAMSAR depuis 1980.

Cette importance internationale est notamment due à l'avifaune qui fréquente le lac Ichkeul, un des principaux sites d'hivernage d'oiseaux dans la zone méditerranéenne.

Le lac Ichkeul est le plus grand plan d'eau intérieure de l'Afrique du Nord. Il est alimenté par six principaux cours d'eau, mais comme pour la plupart des zones humides de l'Afrique du Nord, ce lac est soumis à l'alternance des périodes d'abondance d'eau et des périodes de sécheresse. Toutefois, depuis la mise en place d'ouvrages pour la mobilisation des eaux de surface de son bassin versant (53 lacs collinaires et 3 grands barrages, depuis 1986), cette zone humide d'importance internationale est passée par des épisodes très critiques. En effet des élévations accentuées de la salinité ont entraîné des perturbations dans les peuplements floristiques du plan d'eau. Le site est actuellement inscrit sur le registre de Montreux².

Le territoire sélectionné pour l'intervention du Programme dans le Gouvernorat de Bizerte étant limitrophe du Parc National de l'Ichkeul, une attention particulière doit être accordée à tout aménagement ou activité qui serait de nature à entraîner un impact négatif sur ce milieu. Le conservateur du Parc National doit être consulté dans la planification des activités du programme dans le Gouvernorat de Bizerte.

² Le Registre de Montreux est une liste des sites figurant sur la Liste des zones humides d'importance internationale dont les caractéristiques écologiques ont été, sont en train ou sont susceptibles d'être modifiées par suite d'évolutions technologiques, de pollution ou d'autres interventions humaines.

GOUVERNORAT DE KAIROUAN

Le territoire couvert par le Programme dans le Gouvernorat de Kairouan est situé dans les secteurs Msaid, Sayada Nord et Massiouta H'nachir Nord relevant de la délégation d'El Alaa. Cette zone d'intervention compte environ 9.200 habitants appartenant à 24 douars répartis sur près de 15 km², soit une densité moyenne de 60 habitants au km². Elle comprend environ 1.952 ha de formations forestières et 3.837 ha de parcours naturels autres que forestiers. Les plantations de cactus s'étendent sur 1.170 ha, auxquels s'ajoutent les clôtures des parcelles largement répandues dans la zone. La superficie des terres labourables est de 6.025 ha, dont 3.665 ha occupées par des cultures annuelles et 2.360 ha par de l'arboriculture fruitière.

Les **activités rurales** de ce territoire de collines arides reposent essentiellement sur l'**exploitation des ressources forestières et des parcours**. Les terres agricoles de l'Est de la zone sont mises en valeur sous forme de bocage associant oliviers, amandiers et céréales, ces cultures étant encloses de figuiers de Barbarie. **Les garrigues** continuent à jouer un **rôle protecteur des collines** qui dominent les terres de culture.

Les **ressources forestières**, situées en grande partie dans la zone centrale, sont formées par des peuplements de résineux et des formations de garrigues. La **forêt de résineux** est formée principalement de pin d'Alep parfois mélangé au genévrier rouge. Dans la majorité des cas c'est une futaie irrégulière qui tend vers la régularité dans les anciens sites d'incendies. **Les formations de garrigues** sont composées essentiellement de romarin et d'alfa, elles jouent un **rôle important** dans la zone aussi bien **sur le plan environnemental qu'économique**. Elles s'étendent sur 2.255 ha, et sont composées surtout d'arbustes ligneux avec des herbacées annuelles et vivaces. Elles constituent des aires de parcours indispensables pour un élevage ovin extensif et sont fréquentées toutes l'année.

Les **parcours sous forêt** (1.950 ha) sont composés d'espèces en majorité ligneuses et d'une valeur fourragère faible à moyenne. La végétation des **parcours naturels** autres que forestiers est surtout du type annuel et vivace avec quelques arbustes. Elle est utilisée notamment pendant l'automne, après les premières pluies, et pendant le printemps, ce qui est également le cas pour les jachères agricoles. **Les plantations pastorales** (1.262 ha) principalement à base de cactus et quelques Acacias, sont utilisées comme réserve fourragère sur pieds pendant les périodes difficiles et les disettes. Le cactus inerme est exploité par coupe annuelle (sensible au pacage direct), alors que l'Acacia est soumis à la coupe en taillis selon une rotation de 3 à 4 ans.

Avec la soumission au régime forestier, **les droits d'usage de la population sont réglementés**, les plus importants étant le pacage et le ramassage du bois mort gisant. D'autres sont soumis à une autorisation préalable, dont la cueillette des cônes de pin d'Alep pour l'extraction des graines qui sont commercialisées par la population. L'usage le plus courant des nappes de romarin est le pacage direct par les animaux avec une production moyenne de 480 UF/ha/an. Le romarin est utilisé également par la population comme condiment pour les propres besoins et parfois comme combustible.

Les vulnérabilités des ressources naturelles se manifestent dans la **fragilité des sols**, la dégradation des sols ainsi que la **mauvaise gestion des ressources en eau**.

La zone a fait l'objet de nombreux aménagements de conservation de eaux et des sols, notamment des banquettes très visibles dans le paysage et jouant un rôle important dans l'infiltration de l'eau. Les sols très friables rendent très fragiles les banquettes et exigent un travail de végétalisation essentiel pour la durabilité de ces types d'aménagements.

Les ressources en eau sont menacées vu la forte contrainte en eau du fait de l'aridité et de la profondeur de la nappe phréatique. La zone ne comporte pas de potentialités d'aménagements hydro-agricoles de grande échelle. Deux barrages collinaires ont été aménagés dans les années 2000 à Mora et Oued el Khil (zone ouest) et sont actuellement faiblement valorisés du fait de problèmes techniques et organisationnels. Seuls une quinzaine d'exploitants semble utiliser effectivement l'eau pour l'irrigation des fruitiers et du maraîchage. Trois lacs collinaires, remontant aux années 1990, ont été réalisés ; les trois ouvrages, le lac Elabsa 1 et 2 et le lac Kheil sont actuellement envasés. Plus de la moitié de la superficie se caractérise par des pentes de plus de 8%. La nature des sols (dominés par les bruns calcaires et les rendzines de profondeur variables) les rend sensibles à l'érosion. Les classes d'érosion moyenne et forte, avec les zones fortement ravinnées, correspondent à plus 70% de la superficie.

La forêt de résineux est menacée par l'intensité de la pression anthropique notamment au voisinage des douars. Les formes de dégradation les plus fréquentes en forêt sont le défrichement pour des extensions agricoles, les coupes et les mutilations d'arbres soit pour les besoins en branchages soit lors de la cueillette des cônes. Le surpâturage intervient par le tassement du sol et l'inhibition de la régénération. Les principales menaces conduisant à la dégradation des parcours sont liées à la mise en culture pour les céréales pluviales et au surpâturage.

Les systèmes de production sont centrés sur l'association entre arboriculture sèche et élevage extensif. Le territoire considéré est fortement dominé dans son économie et dans ses modes de production par l'arboriculture sèche basée sur l'olivier, l'amandier dans une moindre mesure, le cactus parfois en parcelles denses au-delà des enclosures systématiques. Cette agriculture en terres arides est combinée à l'élevage extensif local. Les terres irriguées sont rares et insuffisamment mises en valeur.

Les systèmes d'alimentation des troupeaux ne sont pas autonomes dans la zone, ils nécessitent des achats de fourrages grossiers, pailles et foin, en provenance des régions plus arrosées du Nord. Lors des années sèches, les céréales sont pâturées et la dépendance aux achats d'aliments du bétail devient cruciale et coûteuse. Les quantités de son de blé mis à disposition via l'UTAP ne sont pas suffisantes pour compléter l'alimentation fournie sur place par les raquettes de cactus. Les variétés locales traditionnelles de cette espèce sont épineuses et sa mobilisation pour l'alimentation des ruminants est mobilisatrice de main d'œuvre pour éliminer les épines par combustion. L'usage du parcours forestier tel qu'il est pratiqué actuellement, sans organisation ni limitation de la charge, est un facteur de dégradation du couvert végétal à plus ou moins long terme. Les conséquences de la pression exercée sur les ressources naturelles et la mauvaise gestion se font déjà sentir sur le développement socio-économique. En effet, la zone d'El Alaa, favorable aux éleveurs nomades, est fortement peuplée, induisant une dégradation des parcours parallèlement à l'enrichissement de certaines familles locales profitant de cette rente.

Le problème du **morcellement du foncier** est devenu une contrainte majeure dans la zone. En effet, la zone d'El Alaa hérite d'une situation foncière complexe qui est souvent soulevée par les acteurs locaux et constitue un frein à l'aménagement et à la gestion des terres (émiettement des intérêts et des centres de décision), ainsi qu'au développement d'activités par les jeunes. Il s'en suit un accroissement de l'**exode** vers des localités comme Sousse et Kairouan pour assurer un complément de revenu aux productions agro-sylvo-pastorales (e.g. le secteur de Msaid serait passé de 2.840 à 2.300 habitants entre 2004 et 2014 et Sayada Nord de 2.796 à 2.332 sur la même période).

Les systèmes de production de la zone sont particulièrement **vulnérables au changement climatique**. En effet, la zone de collines du bassin versant Merguellil amont et partiellement de Zeroud dans la région de Kairouan est particulièrement exposée aux risques de ce type. La petite agriculture familiale basée sur l'arboriculture sèche et l'élevage en amont des retenues d'eau, sera impactée par les **sécheresses prolongées** annoncées, alors que les fortes pluies exceptionnelles pourraient accélérer les phénomènes **d'érosion des sols, inonder les terres** en aval et renforcer les dynamiques de comblement des retenues d'eau existantes en aval.

GOUVERNORAT DU KEF

Les deux secteurs El Ksour et Ain Fdhil appartenant à la délégation d'El Ksour constituent le territoire retenu pour l'intervention du Programme dans le Gouvernorat du Kef. La Délégation d'El Ksour compte 16.888 habitants éparpillés sur près de 456 km², soit une densité moyenne de 37 habitants au km². La zone couvre au total 21.200 ha dont 5.300 ha de forêts, garrigues et maquis (23%), 2.700 hectares de parcours naturels (13%), 59% de terres agricoles en cultures annuelles (12.600 ha).

Les activités rurales ciblées par le programme reposent essentiellement sur **l'exploitation des ressources naturelles** : ressources forestières pour les villages de la partie centrale, terres agricoles exposées pour une large part à l'aridité et au froid, terres de piémont dans la partie Ouest à proximité du bourg d'El Ksour, une faible partie aménagée par le barrage collinaire de Dfeili faiblement mise en valeur, dans le Nord Est. **Les ressources forestières** couvrent une superficie d'environ 3.420 ha concentrés dans la zone centre est (Secteur d'Ain Fdhil). Une autre formation forestière significative existe à l'Ouest dans le secteur d'El Ksour, il s'agit d'une forêt privée couvrant 200 hectares. Adossé au régime forestier figurent également 400 hectares de parcours collectifs soumis au régime forestier dans le secteur d'Ain Fdhil.

La forêt domaniale est dominée par une formation de densité variable de pin d'Alep qui fait l'objet d'un plan d'aménagement assurant une exploitation du bois sur vingt ans. Il prévoit l'exploitation du bois pour une superficie de 300 à 400 hectares par an. Les graines de pin d'Alep font l'objet d'une exploitation régulière sous le contrôle des services forestiers. Les nappes de romarin sont importantes et font l'objet également d'une adjudication chaque année (1.000 hectares en 2014 pour la distillation). Le plan d'aménagement prévoit aussi la valorisation du lentisque, produit également très demandé, mais il n'est pas exploité actuellement contrairement aux prévisions qui autoriseraient l'exploitation d'environ 600 hectares tous les 3 ans. La gestion de la forêt domaniale prévoit aussi différents travaux sylvicoles d'éclaircies, d'élagages, de coupes d'amélioration et de plantations, mais faute de techniciens et de ressources pour les mobiliser ces travaux ne sont plus réalisés régulièrement.

Cette zone d'intervention constitue **un patrimoine de ressources en eau** à aménager et à gérer durablement. Le massif forestier central de la zone est à l'origine de l'alimentation de plusieurs sources sur les différents versants, sources qui ont une utilité domestique et pastorale fondamentale. Cependant certaines sources aménagées ne sont pas conformes au standard national d'accès à l'eau potable. La plupart des modèles d'AEP mis en place dans la zone sont peu fonctionnels et peu durables (endettements, conflits de gestion, dissolution des GDA). L'eau de ces AEP est payante pour les usagers qui utilisent généralement aussi les sources pour l'abreuvement et l'eau domestique. Ces sources naturelles sont aussi un élément important dans l'identité socio-foncière des douars. Ces **sources sont menacées par les pratiques de défriche des parcours naturels** et sont sensibles aux conséquences du changement climatique. Ainsi, les sécheresses constituent des facteurs de vulnérabilité des éleveurs qui doivent constituer des stocks d'aliment en prévention de ces risques.

En matière de **gestion des ressources pastorales**, le territoire concerné comporte plus de 8.000 hectares de pâtures non cultivées et dont l'accès est régulé de différentes manières. Il s'agit de plus de 4.600 hectares de terres de parcours de densité hétérogène mais de grande valeur naturelle qui viennent compléter les terres céréalières de faible productivité. C'est cette **combinaison de céréales pâturées et parcours naturels** qui est à l'origine de l'importante **vocation pastorale de ce massif**. S'ajoutent à cela **des potentialités dans la gestion de la faune sauvage** puisque la zone forestière est relativement riche en petit gibier et sangliers. La délégation d'El Ksour octroi environ 20 permis de chasse par an. En complément de ces productions agro-pastorales, la forêt offre à ces exploitations des revenus tirés de la main d'œuvre mobilisée pour les chantiers forestiers, l'apiculture, la vente du zgougou extrait des cônes de pin.

L'élevage agro-pastoral est au cœur de l'économie agricole locale et constitue un apport à l'économie régionale. Il alimente en effet plusieurs marchés à la périphérie de la zone et des éleveurs viennent régulièrement en transhumance pour valoriser les chaumes de la partie Sud-Ouest de la zone suivant des modalités de contrats monétarisés. Cet élevage est considéré comme extensif mais il est le fruit d'un savoir-faire important à valoriser, savoir-faire qui permet l'exploitation combinée des vastes zones de parcours naturels, les chaumes de céréales, et des cultures fourragères exploitées en fourrage (mélanges orge-avoine).

Les principaux problèmes sur le plan environnemental sont liés à la vulnérabilité des ressources dont notamment la dégradation des eaux et des sols, des parcours et des terres. Le ruissellement et l'érosion des sols induisent des risques d'inondation dans les plaines et d'envasement des retenues collinaires.

L'**érosion** est plutôt moyenne à forte dans certains bassins versants et se manifeste par le décapage superficiel, l'érosion en nappe et le ravinement comme conséquence de la dominance des pentes fortes dans la zone, des précipitations irrégulières et érosives, et des sols particulièrement sensibles à l'érosion. Le taux **d'envasement des retenues collinaires** (3 barrages collinaires dont un étant totalement envasé) semble élevé et le degré de mise en valeur reste faible.

La **dégradation des parcours** est un phénomène qui prend des ampleurs préoccupantes, notamment sous l'effet du labour des terres de parcours pour les transformer en cultures de céréales ou en vergers d'oliviers. La durabilité de ces nouveaux usages est loin d'être certaine au vu des rendements faibles de ces terres de hauts versants et des pertes qui s'en suivent en sol et en biodiversité. Il est à noter qu'à travers ce changement de mode d'exploitation c'est également le statut foncier de la terre en question qui change.

Le **surpâturage** souvent invoqué par les acteurs engendre une perte de valeur pastorale des parcours des terres proches des zones d'habitats, mais il est beaucoup moins observable dans certaines zones où le parcours présente une grande diversité de plantes résistantes à la sécheresse et au froid, y compris des plantes aromatiques et à usages multiples comme le diss.

Les **systèmes de production** sont aussi **vulnérables** et sont surtout centrés sur l'élevage mixte et extensif. Le territoire considéré est fortement dominé dans son économie et dans ses modes de production par l'élevage extensif local et transhumant en provenance des gouvernorats méridionaux de Kasserine et Sidi Bouzid. La vulnérabilité des systèmes de production céréaliers des zones de piémont du Sud-Ouest réside dans leur sensibilité aux aléas tels que le gel et la sécheresse. L'absence de rotation culturales et d'introduction de légumineuses pose des problèmes de fertilité des sols.

Au vu de son relief accidenté le territoire accueille peu de terres irrigables, **ces terres irriguées sont rares et mal mises en valeur**. Les aménagements existants comme le barrage collinaire de Feili ne sont pas valorisés.

L'exploitation du bois subit **des pressions et elle n'est plus régulière**, faute de techniciens pour organiser les chantiers d'exploitation. L'exploitation du bois est dotée d'un plan d'aménagement, mais ce dernier n'est pas mis en œuvre d'une façon adéquate à cause du manque de moyens humains.

Les vulnérabilités touchant la gestion et l'exploitation des ressources naturelles peuvent avoir des répercussions socio-économiques imminentes. Ainsi, avec la révolution, il y a eu de l'effervescence dans la région et des abus notamment au travers de coupes des arbres aux abords des enclaves agricoles en zone forestière.

GOUVERNORAT DE SIDI BOUZID

Deux territoires ont été retenus pour l'intervention du PACTE dans le Gouvernorat de Sidi Bouzid: Le secteur de Rihana et la zone d'El Ayoun.

Le secteur de Rihana relève administrativement de la délégation de Rgueb. Sa population est composée de 718 ménages avec 3.115 habitants, groupés en 6 principales localités distinctes dont la répartition dans l'espace est liée à l'accès à la propriété foncière et à la gestion des ressources naturelles (parcours collectif ou domaniale). La zone couvrirait environ 10.000 ha dont 4.000 ha de terre agricole (en propriétés privées) et 6.000 ha de terre de parcours dont 2.000 ha de réserve naturelle (réserve de Rihana, créée en 2010 sur le Jbel Gouleb).

Dans la **réserve naturelle de Rihana**, la végétation est composée essentiellement d'alfa, associée à d'autres espèces arborées (pin d'Alep, pistachier, oléastre), arbustives (câprier, *Rhus tripartitum*, *Periploca*) et de garrigues (romarin, armoise, astragale...). **Cette richesse floristique** en fait l'espace pastoral le plus important dans la zone, qui était auparavant exploité par les riverains, en exerçant leur droit d'usage. La réserve a été créée par décision administrative afin de freiner le processus de dégradation accélérée des ressources naturelles et assurer leur réhabilitation et leur préservation, sans toutefois offrir une alternative aux usagers pour compenser la perte d'une partie de leur territoire de vie.

Le parcours du domaine forestier, situé au piémont du Jbel El Khachem, a fait l'objet de quelques actions d'amélioration pastorale avec essentiellement des plantations de cactus sur une superficie de 250 ha et des plantations diverses d'arbustes fourragers sur environ 150 ha (*Acacia*, *Periploca*, *Rhus tripartitum*). Une bonne partie de ces aménagements est préservée à ce jour. Le cactus a été exploité en coupe jusqu'à 2010 sous forme de menus produits à raison de 15 millimes/raquette ou 28 dinars/charge de remorque tractée. **Les terres de parcours collectifs**, occupent 500 à 600 ha, et sont situées au piémont de la réserve naturelle. Elles ne sont pas aménagées et font l'objet ces dernières années d'un changement de vocation rapide avec des défrichements importants et des plantations d'olivier qui ne cessent de progresser par endroit pour atteindre le piémont de la réserve.

La réserve naturelle de Rihana et les parcours forestiers de la zone ont subi pendant la période post-révolution plusieurs délits (destruction de la clôture, exploitation illicite d'alfa). Le nombre de délits verbalisés par le service forestier pendant la période 2011-2013 a été de 143 pour un montant de 32.000 DT. Ces actes reflètent une réaction à la privation du droit d'usage consécutivement à la mise en défens instaurée depuis 2010.

La vulnérabilité des eaux et des sols se manifeste par des bassins versants qui sont en grande partie dénudés. Ces bassins subissent diverses formes d'érosion qui se manifestent par la concentration des eaux de ruissellement, le décapage superficiel et l'érosion en nappe. Des sapements de berges et des glissements de terrains sont aussi constatés dans plusieurs endroits. En période de crue, les différents cours d'eau provoquent des inondations causant des dégâts sur les terres de culture et les infrastructures situées en aval. **L'appauvrissement du couvert végétal** en amont du bassin versant favorise le ruissellement sur des sols nus en pentes fortes sur une grande partie des bassins versants. De ce fait, la plaine ne profite pas assez de ces eaux de ruissellement qui contribue à alimenter plus loin la nappe de Rgueb.

Le manque d'ouvrages de protection et d'ouvrages de recharge de la nappe ainsi que **l'absence d'ouvrages de stockage des eaux pluviales** limitent la valorisation de ces eaux dans cette zone de faible pluviométrie. Le taux d'aménagement en ouvrage de conservation des eaux et des sols se situe à près de 24% sur l'ensemble de la zone et 37% de la superficie labourable. La majorité de ces aménagements demande à être entretenue et consolidée.

La zone de Rihana est alimentée par la nappe de Rgueb qui fournit une eau de qualité. Cette nappe est soumise à une certaine **surexploitation** avec un rabattement de plus en plus accentué allant à 0,6 mètre/an en moyenne. En plus du forage public utilisé pour l'alimentation en eau potable, il y a 5 autres forages privés qui sont exploités pour l'irrigation dans la plaine située dans le prolongement des zones de glacis occupées par les parcours.

Le **système de production** dans la zone de Rihana est basé sur deux principales spéculations à savoir l'oléiculture et l'élevage bovin laitier. La création de la réserve semble entraîner un changement important dans le système d'élevage avec le développement de l'élevage bovin laitier aux dépens de l'élevage ovin extensif de type familial (une dizaine de tête par éleveur). Cependant, la durabilité de l'élevage bovin laitier dans la zone risque d'être compromise, à moyen terme, par la **dégradation des parcours collectifs** et **l'absence d'un plan de gestion de la réserve** permettant la réhabilitation de ses ressources pastorales et leur utilisation dans le cadre d'une gestion intégrée et concertée (cogestion), en complémentarité avec les autres ressources agropastorales.

L'extension rapide des plantations d'oliviers qui occupent presque toute la plaine et s'étend progressivement sur les terres de parcours demande beaucoup d'entretien. La majorité de ces plantations ne bénéficient pas des opérations nécessaires d'entretien (taille, conduite, fertilisation). **Ces plantations, en particulier les plus récentes, sont exposées aux risques réels de sécheresses et sont devenues plus fréquentes et plus longues en raison du changement climatique.** Les exploitants ne disposent pas de réserves d'eau leur permettant d'assurer des irrigations d'appoint de leurs plantations. Actuellement, certains exploitants font recours à la location de citerne d'eau au prix fort pour réaliser cette opération.

Une partie de ce territoire couvert par le Programme est occupée par la **Réserve Naturelle de Rihana** qui a été créée en 2010 (Décret N°2010-1699 du 05 juillet 2010) sur une superficie de 2.000 ha, relevant du titre foncier n° 10762 du domaine forestier de l'Etat. L'objectif de création de cette réserve est la préservation de la flore et de la faune représentatives d'une région des hautes steppes menacées d'extinction. Sa proximité des centres urbains tels que Maknassy et Rgueb confère à ce site un intérêt scientifique et touristique. La fiche descriptive élaborée par la DGF pour cette réserve liste 18 espèces de flore et 17 espèces de faune d'intérêt particulier et dont la préservation constitue un des objectifs de la réserve. Le Décret de création de la réserve stipule qu'elle est soumise à un plan d'aménagement et de gestion participatif intégré élaboré par les services forestiers compétents approuvé par une commission comprenant les représentants des ministères concernés de l'environnement, du tourisme, de la culture, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et des autorités régionales désignés par décision du ministre chargé de l'agriculture. Ce plan comprend l'ensemble des mesures susceptibles d'assurer la conservation de l'état naturel de la réserve naturelle sus-indiquée et la protection de la faune et de la flore sauvages qui s'y trouvent, tout en respectant ses particularités scientifiques, culturelles, éducatives, récréatives et esthétiques.

La réserve naturelle et le parcours forestier sont soumis depuis plus de 5 années à une mise en défens qui pour certaines espèces peut constituer un facteur de dégradation, principalement pour l'alfa (risque de vieillissement et de dépérissement). La vente d'alfa comme fourrage, est donc devenue une spéculation de plus en plus importante et porteuse compte tenu de l'importance de la demande et du prix de vente qui varie de 0,280 à 0,300 DT/kg. Ceci a encouragé les délits dans la réserve naturelle et a conduit à l'établissement d'un circuit d'approvisionnement / commercialisation à partir de Kasserine où la dégradation des nappes alfatières ne cesse de s'accroître.

La zone est parmi les zones du gouvernorat les plus **vulnérables sur le plan écologique et socio-économique**, compte tenu de la dégradation avancée des ressources naturelles et de la perte d'une partie importante de leur potentiel de production. La zone connaît, de ce fait, un **exode important**, en particulier des jeunes, vers les grandes villes.

La zone d'El Ayoun relève du secteur du même nom et fait partie de la délégation de Cebalet Ouled Aska. La population est composée de 546 ménages avec 2 706 habitants, distribués en 7 localités dont les principales sont Blahdia (270 ménages) et Saidia (170 ménages) et répartis dans l'espace en fonction de l'accès à la propriété foncière et aux ressources naturelles.

La zone couvre une superficie 11 039 ha dont 6 000 ha de forêt et parcours forestier (54%) qui font partie du massif forestier de Mghila composé essentiellement de forêt de pin d'Alep et d'une garrigue (mélange de genévrier et de pin d'Alep), le reste est réparti entre terres agricoles et parcours steppique d'alfa.

Les **ressources forestières et parcours** sont constitués de quatre unités de paysage en allant de l'amont à l'aval : (i) le Parc National de Mghila (forêt de pin d'Alep et garrigue), (ii) une garrigue (avec un mélange de pin d'Alep, de genévrier et du romarin), (iii) la nappe alfatière et (iv) le parcours planté en cactus.

En plus de son rôle écologique, la forêt offre à la population riveraine une gamme de produits. D'où un intérêt socio-économique à travers notamment l'exploitation (i) **des graines de pin d'Alep**, (ii) du **romarin** comme plante aromatique et comme bois de feu, occupant une superficie de 600 ha éparpillée dans la forêt et la garrigue et (iii) de la **nappe d'alfa**. Cette dernière s'étend sur 1 680 ha et constitue un espace vital pour la population et une source de revenu pour 750 personnes dont 300 habitants à El Ayoun. Elle est utilisée comme parcours mais elle est aussi exploitée pour approvisionner l'usine de pâte à papier à Kasserine.

Les **terres agricoles** (774 ha) sont hétérogènes formées (i) de terres de **cultures et de plantations d'olivier** sur des glacis de faibles pentes occupant une bonne partie des terres agricoles et ne cessent de s'étendre sur les terres de parcours et (ii) de terres de **cultures céréalières**. On y trouve aussi du jujubier et des nappes de *Peganum* offrant, avec le cactus et le romarin (en forêt), un potentiel mellifère de qualité dans la zone.

Les principaux problèmes sur le plan environnemental sont notamment liés à la vulnérabilité des ressources naturelles forestières et des parcours, la dégradation des ressources en eaux et des sols, et la vulnérabilité des systèmes de production. En effet, les ressources forestières sont soumises à des modes de gestion peu contrôlés y compris dans le Parc National, notamment le **défrichement, la dégradation du romarin** (jadis exploité pour l'extraction des huiles essentielles), ainsi que **l'exploitation illicite d'alfa**. L'éloignement de la zone et des contraintes liées à l'insécurité et le manque de moyens du service forestier limitent le contrôle de ces ressources. Ces contraintes sont amplifiées par l'absence d'implication des usagers dans la gestion des ressources forestières et pastorales.

La vulnérabilité des eaux et des sols se manifeste par l'érosion, la concentration des eaux de ruissellement, le décapage superficiel, l'érosion en nappe et le ravinement comme conséquence des pentes fortes à l'ouest. Les précipitations irrégulières et les intempéries provoquent des ruissellements importants sur des sols particulièrement sensibles à l'érosion (sols minéraux bruts et sols peu évolués), associés à des sapements de berges et de glissements de terrain causant des pertes importantes de terres agricoles à plusieurs endroits.

La **dégradation du couvert végétal** en amont et les **défrichements de l'alfa** dans les zones de parcours, amplifient ces phénomènes érosifs sur l'ensemble de la zone.

Le CRDA a construit 4 lacs collinaires à El Ayoun pour le stockage des eaux de ruissellement pour l'irrigation d'appoint des plantations d'olivier et pour l'abreuvement du cheptel afin de combler le **déficit en eau** et d'atténuer les effets des **sécheresses** devenues plus fréquentes et de durées plus longues, en lien avec les **changements climatiques**. Ces aménagements sont faiblement valorisés et deux lacs sont colmatés sous l'effet de l'érosion et par manque de protection.

De plus, le taux de conservation des eaux et des sols demeure très insuffisant (20% des terres affectées par l'érosion dont seulement 9% des terres labourables) et les ressources en eau souterraines semblent assez limitées.

Les systèmes de production dans la zone d'El Ayoun basés sur l'élevage extensif et l'oléiculture sont **fragilisés**. Pour **l'élevage** de type familial, le cheptel, composé de petits troupeaux mixtes ovins/caprins (une vingtaine de têtes par éleveur) ne bénéficie d'aucune action d'amélioration. Il prélève l'essentiel de ses besoins alimentaires sur les parcours naturels. L'engraissement d'agneaux est pratiqué seulement par 4 éleveurs. Une vingtaine d'exploitants ont des vaches dont le lait est utilisé pour l'autoconsommation.

L'**oléiculture** est fortement touchée par le **manque d'eau** et l'absence des opérations nécessaires d'entretien (taille, fertilisation), ce qui explique le faible taux de réussite d'implantation d'oliviers (80 ha plantés entre 2011 et 2014). Ces plantations sont exposées aux risques réels de sécheresses devenues plus fréquentes et de durées plus longues en raison des changements climatiques. Les exploitants ne disposent pas de réserves d'eau leur permettant d'assurer des irrigations d'appoint de leurs plantations et ont souvent recours à la location coûteuse de citernes d'eau pour réaliser cette opération. D'autres pratiquent le sous-solage sur des sols squelettiques qui sont par la suite plantés en oliviers. Actuellement un seul lac est utilisé par un seul exploitant pour l'irrigation d'appoint, essentiellement d'oliviers.

Les différentes **ressources forestières** sont exploitées par les riverains qui exercent à ce jour leur **droit d'usage**. Les parcours forestiers constituent des espaces vitaux pour le maintien de l'élevage ovin et caprin. Plusieurs ménages de la zone et des zones avoisinantes dépendent dans leurs sources de revenu de l'exploitation de l'alfa, qui en plus de son intérêt pastoral, continue à constituer une activité socioéconomique de grande importance.

En dépit de leur importance, ces différentes **ressources sont exploitées d'une manière peu contrôlée** et sont soumises à un processus de **dégradation**, qui touche plus particulièrement la **nappe d'alfa en régression continue**. Depuis la révolution, les parcours et les nappes d'alfa ont connu une forte dynamique de mise en culture.

La situation foncière des terres agricoles **ne fait pas l'objet de conflits socio-fonciers** et ne semble pas poser de contraintes à la mise en valeur. Toutefois, compte tenu de la dégradation avancée des ressources naturelles et la perte d'une partie importante de son potentiel de production, la zone connaît **un exode** important généralement temporaire, en particulier des jeunes, vers les grandes villes (250 à 300 jeunes sont concernés).

Malgré des actions récentes d'amélioration des infrastructures de base pendant la période post-révolution, **certaines localités sont encore enclavées** (Jouailia, Nguairia, El Mkhalfia).

Le territoire d'intervention du PACTE à Al Ayoun couvre une partie du versant Sud-Est du **Parc National de Mghilla** créé en 2010 (Décret N°2010-570 du 29 mars 2010) sur une superficie de 16249 ha. Ce Parc National s'étend dans les délégations de Sbiba et Sbeitla relevant du Gouvernorat de Kasserine et des délégations de Jilma et d'Ouled Asker relevant du Gouvernorat de Sidi Bouzid. Il a été créé pour préserver des formations végétales remarquables telles que des bouquets de genévrier rouge, la station tunisienne la plus méridionale du maquis à Ericacées, le reste d'une forêt relique de chêne vert, ainsi que des pistachiers de l'Atlas, des caroubiers et des semenciers de pin d'Alep de haute valeur. La faune de ce parc est également très riche avec des espèces remarquables telles que l'Hyène rayée, le Porc-épic et plusieurs autres espèces protégées de mammifères, reptiles et oiseaux.

GOUVERNORAT DE SILIANA

La zone concernée par le Programme dans le Gouvernorat de Siliana est celle d'El Gabel-Sidi Mansour relevant de la délégation Siliana Sud. Sa population est composée de 5104 habitants formant 1242 ménages, répartis en 40 douars et agglomérations sur près de 138 km² soit une densité moyenne de 37 habitants au km². Dans sa partie Est, la zone est marquée par les terres domaniales et la grande propriété, la majorité de la population étant concentrée en un hameau para-urbain (El Gantera) qui regroupe plus que le tiers de la population totale. Dans la partie Ouest, le relief est accidenté et la répartition de la population est diffuse car liée à une petite agriculture de montagne où l'habitat fait partie intégrante de l'exploitation.

La zone couvre au total 12.113 ha dont 940 ha de forêts (7.7%), 2560 ha (21.1%) de garrigues et maquis de parcours naturels, 8613 ha de terres agricoles avec des cultures annuelles en sec (7879 ha) et de l'arboriculture fruitière (734 ha), soit 64,9% et 6% respectivement.

Les **ressources forestières et pastorales** sont constituées par une dominance des espaces pastoraux sur les collines du Nord-Ouest, et par la forêt naturelle qui occupe le Sud-Ouest de la zone. Ces formations forestières et pastorales englobent des garrigues et des parcours sous forêt ainsi que des plantations pastorales, des résidus de cultures et des jachères. **Les garrigues** (environ 4.000 ha) sont formées par les garrigues de Diss, d'alfa, de romarin, de thym et d'armoise. Les **parcours sous forêt** sont composés de lentisque, oléastre, romarin d'alfa et de cistes. La pratique du pacage est libre dans tout l'espace et on ne peut pas parler d'une véritable gestion de ces parcours. **Les plantations pastorales** essentiellement des plantations d'Acacia et de cactus inerme sur une superficie d'environ 40 ha sont exploitées d'une manière peu contrôlée. Le cactus est exploité par coupe de raquettes pour l'alimentation du cheptel. **Les résidus de cultures et les jachères** assurent l'aliment de lest pour une complémentation à base d'orge ou d'aliment composé. La zone comporte aussi des **peuplements artificiels** qui sont des plantations faites dans le cadre de la lutte contre l'érosion et la protection du bassin versant du barrage Siliana contre l'envasement. La **nappe de romarin** est importante dans la région, mais elle n'a jamais fait l'objet de vente pour la distillation à une échelle industrielle à cause de son état de dégradation par le surpâturage. Le **lentisque** est également une ressource aux usages multiples (distillation des brindilles et extraction d'huile à partir des baies) qui n'est pas exploitée dans la zone par méconnaissance et par manque de formation.

En plus des usages habituels prescrits dans le code forestier, autres que le pacage et le bois mort gisant, et qui sont tolérés dans les limites des besoins personnels des usagers, la forêt naturelle dite « forêt Nemeïria » offre des produits non ligneux qui peuvent être exploités à des fins de commerce ou d'industrialisation moyennant d'une autorisation et d'une redevance. Parmi ces produits disponibles à Nemeïria, il y a les graines de pin d'Alep qui intéressent 280 ménages parmi les communautés de Nemeïria, Kef Cheïb, Ain Joza et Snoubine durant une période allant de novembre à mai.

Les principaux problèmes sur le plan environnemental sont notamment liés à la vulnérabilité des ressources dont la dégradation des ressources en eaux et des sols, des ressources pastorales, des forêts, des parcours et des terres. En effet, le bassin versant du barrage Siliana est soumis à **une pression anthropique par dégradation du couvert végétal et des pratiques culturelles mal adaptées**. Ceci a fait que la vulnérabilité des terres à l'érosion s'accroît provoquant un envasement de la retenue du barrage. La **vulnérabilité des eaux et des sols est accentuée** dans les collines à relief accidenté avec des cultures céréalières à faible rendement et des parcours dégradés, où l'érosion est très élevée. Les pratiques culturelles, le relief et la nature du sol font que la menace d'érosion pèse toujours sur plus de 50 % de la superficie totale des terres. Les formes d'érosion les plus répandues sont l'érosion en nappe et le ravinement qui est parfois spectaculaire. La gravité de l'érosion est perceptible à travers l'envasement rapide des lacs collinaires construits pour être exploités par les agriculteurs. En plaine, les eaux de ruissellement chargées déferlent sur le périmètre irrigué provoquant des dégâts aux cultures et aux infrastructures et ce malgré le creusement d'un canal qui collecte les eaux des ravins les plus menaçants. Le manque, voir l'absence, d'entretien de ce canal amplifie ces phénomènes et contribue aux inondations d'une partie des terres agricoles. Dans le cadre de la stratégie de mobilisation et de valorisation des eaux de ruissellement, trois lacs collinaires ont été construits et un quatrième vient d'être achevé, mais par manque de protection à l'amont, deux sont totalement envasés. Des aménagements antiérosifs physiques et biologiques ont été réalisés sur les versants mais cela reste insuffisant par rapport à l'ampleur du phénomène érosif et aux superficies non traitées.

La **vulnérabilité des forêts et des parcours** est accentuée par l'absence de réglementation pour l'utilisation de l'espace et la limitation de la charge. Cette situation de fait a conduit à une **dégradation des ressources pastorales en quantité et en qualité** et par voie de conséquence, une **aggravation de l'érosion par diminution du couvert végétal** et tassement par le piétinement du bétail.

Les **systèmes de production** sont fragilisés par les pratiques culturales suivies sur les sols céréaliers et qui jouent en défaveur d'une gestion durable de ces terres. Ils sont liés aux conditions topographiques et édaphiques et à la disponibilité de ressources hydrauliques. Sur les collines en pente, c'est la petite agriculture de montagne avec des structures agraires caractérisées par la petite taille et le morcellement de l'exploitation. Les spéculations dominantes sont l'arboriculture sèche basée sur l'olivier. En plaine, où domine la grande propriété surtout domaniale, le sol est profond et riche, deux systèmes de production coexistent, (i) Les cultures irriguées dans deux périmètres irrigués, celui de Lakhmes (1.277 ha) et le périmètre d'El Kharouba (60 ha) qui est en réhabilitation. Les spéculations pratiquées en irrigué sont surtout l'arboriculture fruitière dominée par l'olivier, le blé, les cultures fourragères et les cultures maraîchères. Cette agriculture en terres arides est combinée à l'élevage extensif local.

La majorité des ménages dépendent dans leurs sources de revenu de l'activité agricole, en tant qu'exploitants directs ou en tant qu'ouvriers dans les fermes domaniales. L'élevage laitier et d'engraissement est surtout concentré dans les périmètres irrigués et les grandes fermes domaniales, alors que le petit élevage, surtout ovin et à un degré moindre caprin, reste extensif est concentré sur les parcours dégradés à base de Diss, d'Alfa et de romarin. Un noyau d'élevage bovin laitier s'est développé dans les petites exploitations de piémont avec un circuit de ramassage de lait déjà fonctionnel.

Le problème de **morcellement** caractéristique des exploitations de montagne, affecte actuellement le périmètre irrigué Lakhmes conduisant à un état **d'abandon des terres** et une conversion vers le travail salarial avec une répercussion sur le taux d'intensification du périmètre et favorisant ainsi **l'exode**. De ce fait, un nombre important de jeunes et de chefs de ménages ont recours à la migration interne et périodique surtout dans les localités les plus défavorisées vers les grandes villes côtières pour travailler notamment dans les chantiers de construction à raison de cinq à six mois/an. Ainsi, la population de la zone a diminué de 506 habitants de 2004 à 2014. Plusieurs raisons sont à l'origine de l'exode tels que, la recherche d'emploi, la scolarisation des enfants et l'engagement matrimonial.

Les effets du **changement climatique** sont ressentis dans la région à travers l'augmentation de la violence des orages et l'allongement des saisons sèches. Avec le régime pluviométrique saisonnier et torrentiel de la région, l'érosion est donc plus intense et son effet s'additionne à celui du surpâturage, de la forte pression anthropique et de la mauvaise gestion des ressources. La fragilité des sols et l'érosion sont des facteurs qui ont des répercussions dramatiques sur l'aspect socio-économique de la zone.

GOUVERNORAT DE KASSERINE

Sur la base des concertations préliminaires avec les autorités régionales directement concernées par le Programme, la zone de Foussana a été considérée comme une zone possible pour l'intervention du Programme dans le Gouvernorat de Kasserine. Elle est représentative des principales préoccupations que le Programme vise à considérer. Toutefois, la définition finale du territoire à couvrir dans le Gouvernorat de Kasserine sera faite au démarrage du Programme sur la base de concertations plus approfondies.

La zone de Foussana est un plateau entouré des plus hautes montagnes de la Tunisie (Chambi, Semmama, Bireno). Il s'agit d'environ 113.000 ha dont 35.000 ha de forêt. La délégation de Foussana compte environ 41.450 habitants avec un âge moyen de 30 ans. Le **système de production agricole** est dominé par la culture du pommier. Cette zone occupe en effet la deuxième place en Tunisie pour la production de pommes. Les autres activités de la région concernent le maraîchage, les cultures céréalières et l'élevage ovin et bovin. Ce dernier est alimenté en fourrage à partir des périmètres irrigués avec des compléments en foin et aliment concentré. Des activités liées à l'exploitation des **produits forestiers non-ligneux** existent dans les secteurs d'Afrane et de Hezza dont notamment l'extraction d'huiles essentielles et du Zgougou (graines de pin d'Alep).

Etant située dans un contexte frontalier, la zone est connue par la contrebande et connaît depuis quelques années des problèmes de sécurité.

Les principales **préoccupations environnementales** sont liées à la salinisation des eaux et à la surexploitation de la nappe. La zone dispose de 320 forages privés et 50 forages publics alimentant au total environ 3000 ha. La nappe de Foussana s'étend sur environ 197 Km², ses ressources renouvelables ont été estimées en 1992 à 140 l/s. Un barrage est en cours d'étude sur l'oued Htab.

L'**érosion hydrique** constitue une autre préoccupation dans la zone. Une étude publiée en 2014 a montré que le principal paramètre d'érosion est le ruissellement qui génère des ravinements pour la zone Hazza Afrane. La zone d'étude couvre environ 15.000 ha (soit 16% de la superficie totale de la délégation de Foussana) et elle est située à l'aval du bassin versant d'Oued El Htab. Cette étude a montré l'ampleur du phénomène d'érosion hydrique et a proposé une multitude de solutions adaptées chacune au contexte local de sa mise en œuvre. Il s'agit de cordons et seuils en pierre sèche, gabions, ouvrage en maçonnerie, diguettes en terre, épandage gabion, ouvrage de protection de berges, banquettes mécaniques et barrage collinaire. L'étude a souligné l'importance d'accompagner tous ces ouvrages par des travaux de consolidation biologique à travers des plantations adaptées.

Outre les travaux de CES, les **besoins en intervention** de la zone concernent l'infrastructure (pistes rurales, électrification) et le développement de certaines filières liées à l'agriculture telles que la collecte du lait et la transformation industrielle des pommes. Le développement de telles filières nécessitera des actions de formation et d'accompagnement pour les jeunes et les femmes.

GOUVERNORAT DE MAHDIA

Lors des entretiens avec les cadres du CRDA de Mahdia en charge de la conservation des eaux et du sol et des forêts, il est apparu judicieux de considérer le bassin versant de l'oued Melamse comme territoire possible pour l'intervention du Programme dans le Gouvernorat de Mahdia. Cette zone fait partie de la délégation de Boumerdes dont la population est estimée à 33.890 habitants avec une moyenne d'âge de 29,11 ans.

La zone est caractérisée par la culture de l'olivier pour lequel elle offre des conditions optimales sur le plan pédologique et climatiques. Elle renferme aussi des forêts, qui d'après une étude réalisée en 2010, sont des formations artificielles enregistrant beaucoup de dégradation et dont la fonction capitale est **la lutte contre l'érosion hydrique et la protection des agglomérations et des terres agricoles contre les inondations**. La production forestière ligneuse n'étant qu'une alternative de second ordre devant la protection. La même étude a souligné que les forêts de la zone sont soumises à d'importantes menaces telles que les prélèvements illicites, le pâturage excessif des ovins et des caprins, les défrichements pour planter de l'olivier, la déficience des aménagements hydrauliques et le manque d'entretien des ouvrages de CES. Elle indique à cet égard qu'un ouvrage est partiellement endommagé (le déversoir du barrage collinaire est effondré), sa réparation est très urgente. Elle indique aussi que dans la forêt d'Oued Melamse, le réseau de voirie et des layons (limites ou pare-feu) est très endommagé, voire effacé par l'érosion.

Les **principales préoccupations environnementales** sont liées au surpâturage et l'érosion hydrique favorisée par le caractère torrentiel des précipitations. Il est à noter que, comme pour les reste de la Tunisie, le traitement du margine produit par la trituration des olives constitue un problème environnemental pour lequel peu de solutions efficaces sont mises en œuvre.

GOUVERNORAT DE ZAGHOUAN

Concernant le territoire d'intervention du Programme dans le Gouvernorat de Zaghouan, lors des concertations avec les cadres du CRDA en charge de la Conservation des Eaux et des Sols et des Forêts, il a été convenu de considérer le bassin versant de Oued Sbaïhia comme zone de référence en attendant d'affiner la sélection du territoire dans le cadre de concertations avec les parties prenantes à mener au démarrage du Programme.

La zone fait partie de la délégation de Zaghouan et renferme une forêt d'environ 2.000 ha de peuplements naturels de Thuya de berbérie et de pin d'Alep, ainsi que des zones de parcours.

Les **ressources d'eau** de la zone sont constituées à la fois d'eaux souterraines et de surface et la zone est dotée d'un périmètre irrigué de 120 ha (agrumes, amandiers et cultures de saison). L'infrastructure de mobilisation de l'eau de surface est constituée de 5 lacs collinaires dont certains sont colmatés sous l'action de l'érosion hydrique.

Les **systèmes de production agricole** sont basés sur l'élevage bovin et caprin, les cultures céréalières et l'olivier. Les zones de pâturages ne sont pas suffisantes pour le troupeau de la zone et il arrive que des plantations de consolidation CES soient détruites par les troupeaux. Toutefois l'intervention de l'Office de l'Elevage et des Pâturages (OEP) permet de fournir des compensations en aliment de bétail dans le cadre de conventions passées avec les éleveurs à condition qu'ils évitent de faire pâturer leurs troupeaux sur les zones de plantations de consolidation.

L'**exploitation forestière** dans la zone ne fait l'objet de PV d'aménagement. Des ressources en produits non-ligneux sont exploitées dans la zone notamment le lentisque et le romarin qui font l'objet de distillation pour extraction d'huiles essentielles. Cette activité est assurée par un GDA de femmes qui a bénéficié d'appui pour mettre en place l'activité de distillation et aussi pour promouvoir la commercialisation des produits, y compris à travers l'exportation.

Les principaux **problèmes environnementaux** dans la zone sont liés au surpâturage, aux opérations de défrichage pour convertir des zones forestières en terrains de culture. Les principaux besoins en interventions du Programme concerneraient des travaux CES notamment pour protéger des lacs collinaires par du reboisement et des aménagements d'infrastructure (pistes, tranchée pare-feu et entretien de réseau d'eau potable), création de réserves de parcours (plantation d'Acacia et de cactus) pouvant être utilisées en périodes de disette par les éleveurs en milieu forestier. L'intervention du Programme pourrait aussi faciliter l'assainissement foncier et l'élaboration de PV d'aménagement des zones forestières de l'Etat et des privés.

4. IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Les actions du PACTE sont orientées vers la préservation des ressources et l'adaptation au changement climatique dans des zones jugées particulièrement vulnérables. Il est donc attendu que la plupart des interventions du Programme génèrent des effets plutôt positifs sur le plan environnemental ainsi que sur le plan social. Cependant les aménagements à réaliser et les autres activités à promouvoir par le Programme pourraient générer des impacts négatifs si les précautions nécessaires ne sont pas prises pour identifier de tels éventuels impacts et prévoir des mesures pour les éviter ou les atténuer. De même, certaines actions pourraient avoir un impact sur le statut foncier des terres avec éventuellement des répercussions d'ordre social.

Par ailleurs dans plusieurs zones d'intervention du Programme, des éléments de valeur patrimoniale remarquable sur le plan écologique sont présents et doivent faire l'objet d'attention particulière de façon à éviter de les voir se dégrader suite à des interventions du Programme.

L'objet de cette section est d'analyser les actions dont la mise en œuvre est prévue dans le cadre du Programme pour identifier leurs impacts. Cette analyse traitera à la fois des impacts positifs et des impacts négatifs et ne se limitera pas à la zone de mise en œuvre stricte du Programme mais examinera aussi les impacts possibles dans la zone d'influence du Programme. La zone d'influence pourrait en effet s'étendre, pour certaines activités, bien au-delà des limites de la zone d'intervention directe du Programme.

L'analyse réalisée dans cette section est effectuée sur la base de la réglementation tunisienne et les procédures environnementales et sociales de la Banque Mondiale.

4.1 ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DES COMPOSANTES

COMPOSANTE 1 - PLANIFICATION CONCERTÉE DES ACTIONS DE GRN, ANIMATION TERRITORIALE ET FORMATIONS

- Volet 1.1 : Information, diagnostics territoriaux, élaboration des plans de gestion GRN
- Volet 1.2 : Diagnostics thématiques et plans d'aménagement associés
- Volet 1.3 : Appui aux comités de territoire, formations, renforcement capacités organisations

Dans son ensemble cette composante du Programme va promouvoir la participation des parties prenantes dans la planification de la gestion des ressources naturelles dans les zones du Programme.

Impacts positifs

Les effets des Volets 1.1, 1.2 et 1.3 de cette composante seront essentiellement positifs puisqu'il s'agit de promouvoir la participation de la population locale dans la planification. Ceci est en effet de nature à encourager son adhésion au processus de valorisation durable des ressources naturelles et renforcera l'appropriation par les différentes parties prenantes des objectifs et des résultats attendus du Programme. Sur le plan économique et social des effets positifs sur le revenu et le cadre de vie des populations locales sont attendus notamment des dispositions qui seront prises dans le cadre du Volet 1.2 telles que celles relatives à la discrimination positive en faveur des organisations locales (Groupements de Développement Agricole – GDA, Sociétés Mutuelles de Services Agricoles – SMSA, Associations de Développement) pour les contrats d'exploitation des ressources forestières. De même, les actions de formation et de renforcement des capacités prévues dans le cadre du Volet 1.3 seront bénéfiques pour améliorer l'aptitude des acteurs locaux à gérer durablement les ressources naturelles à travers une planification adéquate.

Effets négatifs

Cette composante, de par ses objectifs et actions prévues, ne risque pas d'engendrer des impacts négatifs notables. Toutefois, il est possible que certaines catégories d'acteurs soient exclues des processus de planification concertée ou que les bénéfices du Programme ne soient pas toujours équitablement partagés. Le manque d'implication des acteurs déjà constaté dans certains des territoires retenus pour l'intervention du PACTE est un des facteurs qui pourraient accentuer de tels risques d'exclusion et de répartition inéquitable des bénéfices.

COMPOSANTE 2 : INVESTISSEMENTS DE MISE EN ŒUVRE DES PGIRN

- Volet 2.1 : Investissements physiques
- Volet 2.2 : Appui-conseil aux producteurs et à leurs organisations
- Volet 2.3 : Actions d'aménagement foncier

En termes de volume d'investissement, cette composante est la plus importante du Programme puisqu'elle utilisera la plus grande part (plus de 80%) des budgets qui sera consacrée à réaliser notamment des investissements physiques. Différents types d'investissements pourront être soutenus par le Programme :

- Aménagements de conservation des eaux et des sols (CES) à l'échelle des bassins versants ou des exploitations ;
- Mobilisation et valorisation des ressources en eau ;
- Aménagements forestiers, reboisement dans les forêts domaniales ou privées, amélioration des parcours ;
- Désenclavement des territoires à travers l'aménagement de tronçons de piste et d'ouvrages de franchissement ;
- Valorisation de filières agro-sylvo-pastorales par l'acquisition, au bénéfice des producteurs et de leurs organisations, de matériels et équipements de production, transformation ou commercialisation des produits ; les investissements portés par de jeunes agriculteurs nouvellement installés seront notamment soutenus.

Impact positifs:

Volet 2.1 : Par leur nature, les types d'investissement envisagés dans le cadre du Volet 2.1 du Programme permettront de satisfaire des besoins prioritaires en infrastructures et de répondre à des problématiques locales en matière de gestion des ressources naturelles. Les aménagements CES et forestiers auront une contribution déterminante pour lutter contre les différentes formes de dégradations des terres et pour renforcer le potentiel forestier au niveau des zones concernées. L'aménagement des tronçons de pistes rurales ainsi que les ouvrages de franchissement permettront de désenclaver les zones concernées et contribuer ainsi à favoriser le développement d'activités économiques et à améliorer le cadre de vie des populations.

L'appui direct à travers la fourniture d'équipement pour la valorisation de filières agro-sylvo-pastorales sera d'une grande aide aux producteurs en réduisant la pénibilité du travail et en augmentant leur capacité de production. En soutenant les investissements portés par les jeunes agriculteurs nouvellement installés, le programme aura un effet particulièrement bénéfique dans les régions concernées et ce en contribuant à maintenir des sources de revenu et à stabiliser sur leur territoire des jeunes agriculteurs, aidant ainsi à lutter contre l'abandon des terres et l'exode rural.

Volet 2.2 : Les actions qui seront réalisées dans le cadre du Volet 2.2 auront un impact particulièrement positif sur les usagers des ressources naturelles et ce à travers l'amélioration de leurs performances techniques et économiques. Cette amélioration sera aussi bénéfique pour les ressources car leur utilisation sera plus rationnelle et moins nocive pour l'environnement. Il est attendu que le Volet 2.2 entraîne les principaux effets positifs suivants :

- introduction de pratiques agricoles nouvelles ;
- approche plus durable dans l'exploitation des ressources forestières et pastorales ;
- meilleure gestion des infrastructures hydrauliques ;
- structuration des acteurs des filières productives ;
- accompagnement des jeunes nouvellement installés dans la gestion de leurs exploitations.

Volet 2.3 : La situation foncière complexe qui prévaut dans plusieurs des zones concernées par le Programme est une des causes du manque de valorisation des terres agricoles. L'intervention prévue dans le Programme avec l'appui de l'Agence Foncière Agricole (AFA) vise à accompagner les exploitants dans la régularisation de la situation foncière de leurs terres et dans l'obtention d'un titre foncier. Ceci est de nature à permettre de lever un des plus grands obstacles au développement rural tel que souligné par l'étude diagnostic.

Impacts négatifs:

Volet 2.1 : Les principaux impacts négatifs prévisibles concernant la mise en œuvre du Volet 2.1 de cette composante sont liées aux travaux et aménagements prévu par le Programme.

Les **banquettes mécaniques, les cuvettes individuelles et les cordons pierreux** sont des ouvrages de petite taille généralement efficaces dans la rétention de l'eau au niveau de petites surfaces. Individuellement, ils ne génèrent pas d'impact négatif important. Cependant l'impact cumulé d'un grand nombre de ces ouvrages pourrait être non négligeable à travers la modification de l'écoulement des eaux de surface dans les bassins versant de certaines zones et habitats. Ces derniers se trouvent alors privés des quantités d'eau qui arrivaient jusqu'à eux avant la mise en place des ouvrages en question. Cet impact est généralement plus visible dans les zones où l'eau est naturellement rare, les zones humides et leurs habitats sont parmi les milieux les plus impactées de l'usage massifs de ces ouvrages. Il est à noter que dans le cadre du volet 2.1, le Programme prévoit la mise en place de plusieurs milliers de banquettes mécaniques, cuvettes individuelles et cordons pierreux.

Le **curage de voies d'eau** est une pratique souvent nécessaire pour rétablir un écoulement normal et éviter la stagnation de l'eau et les risques d'inondation. Elle est toutefois génératrice de plusieurs impacts environnementaux à travers le déplacement des sédiments et la libération des polluants qu'ils pourraient contenir. Le curage peut entraîner la mise en suspension des sédiments, le relargage ou la dissolution de polluants emprisonnés dans le sédiment, la contamination de la nappe superficielle, etc. Par ailleurs, si le curage est pratiqué pendant la saison pluvieuse, les sédiments et les polluants peuvent être charriés par le ruissellement vers des habitats naturels qui seraient ainsi impactés (sédimentation excessive, eutrophisation dans le cas de sédiments riches en matière organique ou en nitrate, contamination chimique par d'éventuels pesticides, etc.).

La création de **lacs collinaires** et l'ouverture des **pistes** s'accompagnent d'une série d'impacts. Les premiers de ces impacts se manifestent lors de la phase travaux avec la production de poussières qui affectent la flore avoisinante et leur effet pourrait aussi se faire ressentir par les habitants et les troupeaux vivants dans les voisinages du chantier. Par ailleurs, de tels ouvrages ont une emprise foncière pouvant priver la population locales de certains des usages faits des terres agricoles, forestières ou de parcours couverts les ouvrages. Pour les collinaires, les plans d'eau qu'ils créent pourraient submerger des pistes, des routes ou d'autres éléments d'infrastructure utilisés par la population locale.

La **valorisation de filières agro-sylvo-pastorales**, si pratiquée sans tenir compte de la capacité de charge des zones en question, pourrait entraîner une augmentation de la pression de prélèvement sur les ressources forestières et être ainsi un facteur de dégradation de ces dernières.

Volet 2.2 : Les actions prévues par le Programme dans le cadre de son Volet 2.2 ne sont pas de nature à créer des impacts négatifs significatifs.

Volet 2.3 : Le remembrement foncier qui sera opéré dans le cadre du Volet 2.3 pourrait générer des tensions et des conflits entre les propriétaires et/ou les usagers habituels des terres touchées par le remembrement. Par ailleurs, le changement de statut foncier des parcours collectifs pourrait avoir comme conséquence leur transformation en cultures céréalières ou arboricoles même s'ils sont soumis au régime forestier. En effet, une grande partie du public, ainsi que des responsables dans les administrations régionales, pensent que le changement du statut foncier du collectif vers le privé entraînera automatiquement la soustraction des terres en question du régime forestier.

COMPOSANTE 3: COORDINATION DU PROGRAMME ET APPUI INSTITUTIONNEL

Cette composante étant notamment consacrée à la coordination du Programme, ses actions ne sont pas de nature à générer des impacts environnementaux. Cependant, les études prospectives prévues dans le cadre du Volet 3.3 (Partenariat et appui institutionnel) pourraient avoir un effet social positif à travers la mise en place de nouvelles pratiques et instruments de développement du territoire, ainsi qu'à travers la promotion des dispositifs de cogestion des ressources naturelles des forêts domaniales.

5. PRESENTATION DES MESURES D'ATTENUATION GENERALES ENVISAGEES

Comme le montre l'analyse des impacts de la section 4 ci-dessus, c'est notamment la Composante 2 du programme qui générera des impacts nécessitant des mesures d'atténuation. Mais il ressort aussi de ladite analyse que la Composante 1 présente des risques d'exclusion de certaines catégories d'acteurs et de partage inéquitable des bénéfices du Programme.

Pour atténuer les risques évoqués pour la Composante 1 du Programme, il est recommandé de promouvoir la visibilité du Programme, notamment au niveau régional et local. A cause de l'étendue importante de certains des territoires d'intervention et de la dispersion de la population dans ces territoires, la mobilisation des acteurs nécessitera d'une part un effort d'information et d'autre part une assistance de proximité pour permettre à tous les acteurs de prendre part au processus de concertation. Outre les déplacements à l'intérieur des territoires concernés pour toucher le maximum de la population, des actions d'information à l'occasion des Souks hebdomadaires sont de nature à promouvoir la visibilité du programme, vu l'affluence importante des populations, même les plus éloignées, vers ces Souks. Les unités territoriales d'appui à la GRN prévues au niveau local par le Programme doivent disposer des moyens nécessaires pour un tel travail de proximité.

Pour la Composante 2 du Programme, l'aspect le plus préoccupant en matière d'atténuation concerne les effets des petits ouvrages d'aménagement de CES dont l'effet cumulatif est de nature à avoir un impact environnemental important, surtout que le Programme prévoit d'appuyer la mise en place de plusieurs milliers de ces petits ouvrages (banquettes mécaniques, cuvettes individuelles, cordons pierreux, etc.). La législation tunisienne en matière d'Etudes d'Impact Environnemental n'impose pas de mesures particulières pour de tels aménagements. Il serait toutefois judicieux de procéder, au niveau de chaque zone d'intervention du Programme où ce type de petits ouvrages sera réalisé, à une évaluation de leurs impacts globaux sur le bassin versant en question ainsi que sur les habitats naturels situés en contre-bas. Ceci pourrait se faire dans le cadre d'une évaluation unique pour chaque zone, à réaliser suite à l'élaboration du plan de gestion intégrée des ressources naturelles de la zone.

Concernant les actions de curage des oueds, l'atténuation des impacts environnementaux négatifs liés à ce genre de travaux nécessite des précautions et des mesures avant et pendant les opérations de curage. Avant de commencer les travaux, il faut caractériser les sédiments à déplacer pour vérifier s'ils ne sont pas contaminés par des polluants et identifier leur nature pour décider de leur devenir ainsi que de la méthode et de la période de curage. Souvent en Tunisie, les sédiments déplacés lors de curage de voies d'eau sont mis sur les berges pour les consolider. Il faut noter cependant que même si aucune autre zone n'est impactée par le dépôt direct des sédiments, il est important de s'assurer qu'il n'y a pas d'impact sur d'autres zones situées vers l'aval de la voie d'eau après le point de curage.

D'après la législation tunisienne relative aux études d'impact environnemental, les lacs collinaires sont soumis à la procédure de cahier des charges. Un modèle de cahier des charges a été élaboré par l'ANPE, il précise les mesures environnementales que doit respecter le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire d'un projet de réalisation d'un lac collinaire. Ce modèle de cahier des charges est annexé au présent document (Annexe 2). Les lacs collinaires n'entraînent pas, dans la plupart des cas, des déplacements involontaires de population. Ils peuvent cependant être à l'origine de perte de terres et d'usages pour une partie de la population locale. Dans ce cas des mesures seront nécessaires pour atténuer ce genre d'impact social, tenant compte des recommandations de la Politique Opérationnelle PO 4.12 (Réinstallation involontaire de personnes) indiquée ci-dessus. Il est à noter cependant que l'approche suivie en Tunisie pour la création des lacs collinaires est basée sur l'acceptation par les riverains qui sont souvent demandeurs de ces ouvrages et se portent même volontaires pour mettre à disposition des terres si l'étendue du lac dépasse les limites du domaine public.

La plupart des types d'actions qui seront réalisées dans le cadre du Programme ne sont pas de nature à provoquer des réinstallations involontaires de personnes. Cependant, une attention particulière doit être accordée à la concertation avec les populations locales pour s'assurer de leurs acceptations des aménagements pouvant empiéter sur leurs terres notamment dans le cas de la création de lacs collinaires et des travaux concernant les pistes. La consignation écrite de telles acceptations (demandes écrites, PV de réunion de concertation etc.) serait utile. Dans le cas où une action du Programme est jugée potentiellement génératrice de déplacement involontaire de populations ou de perte de leurs sources de revenu, les dispositions juridiques de la Tunisie en matière d'expropriation et de compensation doivent être prises. Par ailleurs, les exigences de la Politique opérationnelle PO 4.12 de la Banque mondiale seront satisfaites. A cet effet, les alternatives viables et les possibilités de compensation doivent être étudiées dès les premiers stades de planification des actions en étroite concertation avec les instances locales et nationales concernées ainsi qu'avec la population touchée.

Les types d'ouvrages prévus dans le cadre du Programme sont :

TRAVAUX DE CES SUR LES VERSANTS

- Cuvettes individuelles au niveau des oliveraies existantes
- Cordons en pierres sèches, éventuellement avec des plantations pastorales
- Banquettes manuelles
- Banquettes mécaniques
- Consolidation des banquettes existantes et/ou projetées
- Sauvegarde et réhabilitation des travaux existants

TRAVAUX DE CES AU NIVEAU DES VOIES D'EAU

- Végétalisation des ravins et/ou plantation complémentaire le long des cours d'eau traités en gabions (arbres fourragers)
- Seuils en gabion pour la recharge, l'épandage ou le contrôle de l'érosion
- Curage et calibrage des cours d'eau.

OUVRAGES LIES AUX AMENAGEMENTS FONCIERS (DANS LE CADRE DE REMEMBREMENTS ET DE MISES EN VALEUR DE TERRES EN DEPRISE AGRICOLE, DANS LE CADRE DE LA MISE EN VALEUR DES TERRES IRRIGUEES)

- Travaux de pistes et de drainage liés aux réaménagements des terres

MOBILISATION ET VALORISATION DES RESSOURCES EN EAU

- Réalisation de lacs collinaires
 - Diguettes
 - Mise en valeur par irrigation de complément autour des barrages et des lacs collinaires
 - Aménagement de périmètre d'irrigation de complément autour de forage
 - Réhabilitation des périmètres irrigués autour des barrages collinaires
 - Captage et aménagement des sources
 - Citernes enterrées (abreuvement, arrosage)
 - Protection des infrastructures
 - Protection de pistes
 - Ouvrages de franchissement des pistes.
-

Parmi les mesures d'atténuation générales à mettre en œuvre dans le cadre du PACTE, il est important de souligner la nécessité de veiller à ce que les actions de promotion de filières de production et/ou de transformation qui seront réalisées dans le cadre du Programme ne contribuent pas à l'aggravation de problématiques environnementales dans les zones d'intervention et dans le pays en général. A cet égard il y a lieu de souligner en particulier les points suivants :

- La promotion de plantation d'oliviers dans le cadre de lutte contre l'érosion, la stabilisation des banquettes et la création de sources de revenu supplémentaire, ne doit pas aggraver les problèmes liés à la gestion des margines³ au niveau des localités concernées. En Tunisie, Les margines issues de la trituration des olives sont souvent mal gérées faute de capacité suffisante des stations de réception de ce polluant. L'extension, en nombre et en capacité, de telles stations de réception doit être considérée par le Programme à chaque fois que celui-ci appui l'extension des plantations d'oliviers au niveau d'une de ses zones d'intervention.
- Le développement de cultures irriguées au niveau de chaque zone doit tenir compte de la capacité des nappes à supporter les prélèvements nécessaires sans subir des altérations qui soient de nature à mettre en cause leur utilisation dans un contexte de durabilité. Pour éviter que le Programme ait des impacts négatifs sur l'utilisation durable des ressources en eau, les actions envisagées qui nécessitent des prélèvements d'eau doivent être nécessairement accompagnées par un suivi des nappes concernées (niveau piézométrique, salinité) et si nécessaire par des compensations à travers des ouvrages permettant une recharge adéquate de ces nappes.
- Les parcours étant en situation de surpâturage dans plusieurs zones d'intervention du Programme, il est impératif que toute action promue dans le cadre du Programme et qui est de nature à augmenter l'effectif des troupeaux, ne soit envisagée que si des solutions sont disponibles pour assurer l'adéquation entre l'effort de pâturage et la capacité de charge des parcours. Parmi ces solutions, il y a la consolidation des parcours existant, la réhabilitation des parcours dégradés et la création de nouvelles superficies de parcours. Cette dernière solution ne doit pas se faire au dépend d'habitats naturels.

³ Effluents issus de l'extraction de l'huile d'olive.

6. DESCRIPTION DU DISPOSITIF POUR L'ÉVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Chacune des actions du PACTE doit être soumise à la procédure d'évaluation des risques environnementaux et sociaux décrite ci-après. L'objet de la procédure est de déterminer les mesures environnementales et sociales nécessaires pour chaque action. Sur la base de cette procédure, il sera possible d'identifier (i) les actions qui nécessitent une évaluation environnementale approfondie permettant d'analyser les impacts les plus significatifs et de proposer des mesures d'atténuation appropriées conformément à la législation en vigueur en Tunisie pour les Etudes d'Impact Environnemental (procédure d'EIE), (ii) les actions qui sont à soumettre à la procédure de "Cahier des charges" et (iii) le reste des actions qui ne sont pas à soumettre à la "procédure EIE" ou à celle de "Cahiers des charges", mais qui nécessitent quand même des mesures d'atténuation.

La procédure d'évaluation des risques environnementaux et sociaux à mettre en œuvre repose sur trois étapes :

ÉTAPE 1: TAMISAGE ET CLASSIFICATION ENVIRONNEMENTALE

Une Fiche de tamisage sera élaborée pour chaque action ou groupe d'actions similaires à réaliser dans le cadre du Programme au niveau d'un de ses territoires d'intervention. Cette fiche comprendra une description de l'action ou du groupe d'actions (objectif, localisation et étendue géographique, plan ou carte d'emplacement des éventuels aménagements et travaux) et une évaluation préliminaires de ses impacts potentiels. Elle est à élaborer, selon le modèle figurant à l'Annexe 3, par le cadre désigné à plein temps dans l'Unité GRN des territoires ruraux vulnérables au niveau du CRDA concerné.

Sur la base des indications portées sur la Fiche de tamisage, l'action en question sera classée dans une des classes suivantes:

- **Classe A** : Actions de nature à engendrer des impacts environnementaux et/ou sociaux significatifs et devant faire l'objet d'une Etude d'Impact Environnemental conformément aux dispositions de la Loi 2001-14 du 30 janvier 2001. Le classement dans cette classe est décidé pour toute action du type figurant à l'Annexe 1 du Décret no 2005-1991 du 11/07/2005.
- **Classe B** : Actions soumises à la procédure de "Cahier des charges" selon les dispositions de la Loi 2001-14 du 30 janvier 2001. Le classement dans cette classe est décidé pour toute action du type figurant à l'Annexe 2 du Décret no 2005-1991 du 11/07/2005
- **Classe C** : Actions ne nécessitant pas de figurer dans les classes A ou B mais le Comité de suivi opérationnel juge qu'elle est de nature à engendrer des impacts environnementaux importants et des mesures d'atténuation d'impacts sont nécessaires.
- **Classe D** : Actions ne nécessitant pas de mesures d'atténuation particulières. Sont classés dans cette classe les actions dont les impacts sur l'environnement sont jugés insignifiants.

Un classement provisoire sera effectué par le Comité de suivi opérationnel du Programme du CRDA concerné. Ce comité étant présidé par le Commissaire, tous les services du CRDA seront impliqués dans l'analyse de la Fiche de tamisage et la proposition de classement. Par ailleurs, le Commissaire pourra également faire appel au Conseil Régional chaque fois qu'il est nécessaire d'impliquer des opérateurs débordant du secteur agricole.

La Fiche de tamisage et les résultats de son examen et du classement provisoire par le Comité de suivi opérationnel du Programme seront transmis ensuite à l'UGO pour avis, finalisation et validation finale du classement de l'action en question dans une des classes A à C ci-dessus. Ceci sera effectué par le « Pôle Programmation – appui aux réalisations de GIRN » de l'UGO.

ETAPE 2 : ELABORATION DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES

Les actions de la Classe A feront l'objet d'Etudes d'Impact Environnemental qui seront soumises à l'ANPE conformément aux dispositions de la législation en vigueur.

Pour chacune des actions de la Classe B, un Cahier des charges sera élaboré et soumis à l'ANPE.

Les actions de la Classe C feront l'objet d'une évaluation environnementale qui définira les mesures d'atténuation nécessaires. Les éventuels coûts de cette évaluation sont à intégrer dans le coût total de chaque action en question. L'évaluation et les mesures d'atténuation définies seront validées par le Comité de suivi opérationnel du programme du CRDA concerné puis par le « Pôle Programmation – appui aux réalisations de GIRN » de l'UGO.

Les actions de la Classe D doivent faire l'objet d'un argumentaire expliquant pourquoi lesdites actions ne sont pas à classer en A, B ou C.

L'Unité GRN des territoires ruraux vulnérables au niveau du CRDA concerné est responsable de l'élaboration des études environnementales objet de cette Etape 2. Elle peut faire appel à un Bureau d'Etudes ou un consultant externe pour leur réalisation.

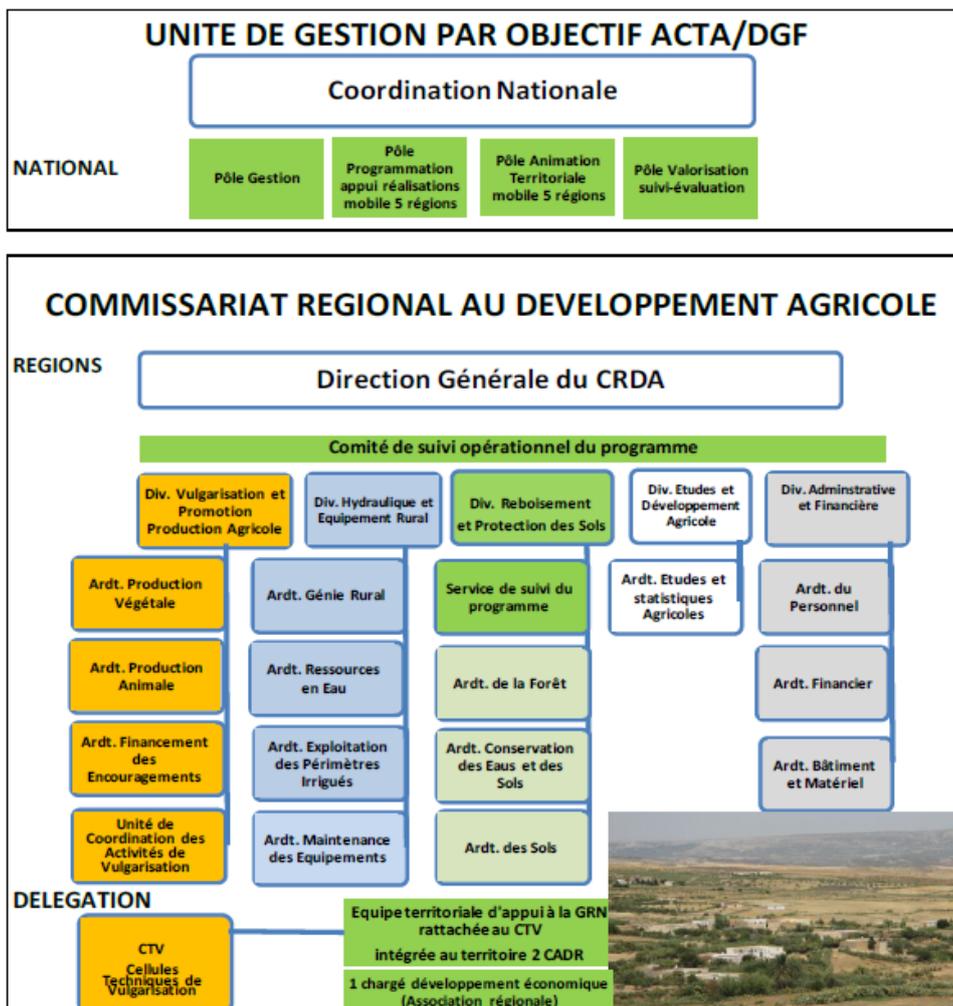
ETAPE 3: SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'ATTENUATION

Chaque Unité GRN désignera un de ses cadres pour assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation définies lors de l'Etape 2 ci-dessus. Ce cadre fournira, à la fin de chaque action, un rapport sur la mise en œuvre desdites mesures d'atténuation. Ce rapport sera élaboré en concertation avec la cellule de suivi-évaluation qui sera mise en place au sein de chaque DPRS, et sera transmis par l'Unité GRN concernée à l'UGO.

7. DESCRIPTION DU CADRE INSTITUTIONNEL ENVISAGE

Le programme sera placé sous la maîtrise d'ouvrage du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche en Tunisie. Il sera doté d'un **Comité de pilotage national** qui sera mis en place au démarrage du programme. Le Comité de pilotage sera placé sous la responsabilité du Ministre et impliquera la DGACTA, la DGF, la DG FIOP, l'Office de l'Élevage et des Pâturages, l'Agence Foncière Agricole, l'UTAP, l'AVFA, l'APIA, les institutions de recherche impliquées dans l'observatoire OSCAR. Il impliquera également les commissaires des CRDA concernés et les représentants des organisations de la société civile structurés à l'échelle des usagers et des organisations des bénéficiaires du Programme. Les représentants des partenaires techniques et financiers concernés dont l'AFD et le FFEM seront également invités. Le comité de pilotage se réunira une fois par an, successivement dans chacune des régions concernées.

Le suivi opérationnel des activités sera confié à un **Comité technique de suivi opérationnel** qui se réunira sur une base semestrielle et regroupera les parties prenantes principales : DGACTA, DGF, OEP, DGFIOP, AFD, FFEM... Ce comité examinera les rapports d'activités trimestriels du Programme et traitera un ordre du jour précis intégrant les questions techniques, méthodologiques, institutionnelles, administratives et financières du moment. Il sera appelé à trouver des solutions aux difficultés rencontrées.



Organigramme d'ensemble du dispositif institutionnel

La coordination du Programme sera assurée par la DG-ACTA à travers une **Unité de Gestion par Objectifs (UGO)** dédiée au PACTE. L'UGO sera responsable de la coordination, de la gestion et de la mise en œuvre du Programme, aux niveaux central (Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche en Tunisie / DG-ACTA) et déconcentré. Elle assurera les appuis méthodologiques, l'assistance à l'animation et la planification, la gestion administrative et financière, la communication, le suivi évaluation/suivi d'impact, la capitalisation, etc. Elle assurera aussi pleinement la mise en œuvre du *résultat 5 : Appui au dialogue sur les politiques nationales, partenariat institutionnel, assistance technique, recherche*.

La DGF sera partie prenante de cette UGO et participera pleinement à la coordination des actions dans les régions et au niveau central, en particulier en lien avec la mise en œuvre des résultats 3 et 5 du programme.

L'UGO sera formé de 4 Pôles supervisés par le Chef de l'UGO :

- Pôle Gestion
- Pôle animation territoriale réseau CRDA acteurs développement territorial
- Pôle Programmation – appui aux réalisations de GIRN
- Pôle Valorisation et suivi évaluation

Au niveau de chaque Gouvernorat concerné par le Programme, au moins un cadre à plein temps sera mobilisé auprès du responsable de la Division RPS (Reboisement et Protection des Sols) du CRDA, constituant ainsi l'**Unité GRN des territoires ruraux vulnérables au niveau régional**. Sa mission sera de coordonner la mise en œuvre des résultats 1, 2, 3 et 4 du programme par l'équipe locale positionnée dans le territoire. Elle devra également faciliter la mobilisation des services du CRDA dans leur implication pour les diagnostics territoriaux et la mise en œuvre des actions inscrites dans les chartes de territoire. Elle devra aussi faciliter la mobilisation des autres acteurs régionaux, notamment les associations et les acteurs privés. Par ailleurs au sein de la DRPS, une **cellule de suivi-évaluation** sera mise en place et travaillera en lien direct avec le pôle Valorisation et suivi du niveau central, dans l'élaboration, la mise en œuvre et l'exploitation du système de suivi évaluation et d'impact du Programme.

Au niveau local du territoire d'intervention du Programme, une **Unité territoriales d'appui à la GRN dans les zones d'intervention** sera mise en place au sein de la CTV. Sa mission sera d'assurer les fonctions d'animation avec les acteurs du territoire relevant du résultat 1, d'accompagnement au montage et à la mise en œuvre des actions de gestion durable des eaux et des sols (résultat 2), de gestion et cogestion des forêts et des parcours (résultat 3). Elle sera composée de trois Chargés d'Appui au Développement Rural (CADR).

Parmi les éléments de cette structure, les Unités GRN des territoires ruraux vulnérables au niveau régional et les Comités de Suivi Opérationnel du Programme qui sont établis par les CRDA auront un rôle important dans la mise en œuvre de la procédure d'évaluation des risques environnementaux et sociaux et le suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Leurs fonctions à cet égard seront comme suit :

- Unités GRN :
 - Elaboration de la Fiche de tamisage des actions (Etape 1 de la procédure)
 - Elaboration des études environnementales (Etape 2 de la procédure)
 - suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation définies lors de l'Etape 2 et élaboration d'un rapport sur la mise en œuvre desdites mesures d'atténuation à la fin de chaque action (Etape 3 de la procédure)
- Comités de Suivi Opérationnel du Programme :
 - Examen des Fiche de tamisage élaborées par l'Unité GRN (Etape 2 de la procédure)
 - Classement préliminaire des actions selon les Classes A, B, C et D (Etape 2 de la procédure)

- Examen des rapports de l'Unité GRN sur la mise en œuvre des mesures d'atténuation à la fin de chaque action (Etape 3 de la procédure).
-

8. CADRE DE SUIVI & EVALUATION

Le document de formulation du Programme (Livrable 5 – Détaillé du Programme) prévoit la mise en place d'un dispositif permettant une appréciation objective des changements induits par l'intervention du Programme sur les dynamiques des ressources naturelles, sur le capital social de la gestion des ressources naturelles (la gouvernance des ressources naturelles et du foncier) et l'économie induite à court et à moyen terme. Dans le cadre de ce dispositif, il est prévu de faire appel à un spécialiste qui pilotera le choix des indicateurs et les méthodes nécessaires à leur relevé et leur analyse. Pour chaque indicateur retenu dans le CGES une fiche sera élaborée par ledit spécialiste fournissant en particulier :

- La définition de l'indicateur,
- Une description de l'indicateur (type, fréquence de mesure, unité de mesure, valeur de référence et valeur cible),
- Sa décomposition éventuelle en sous indicateurs,
- La méthode de calcul de l'indicateur,
- Les données élémentaires nécessaires pour le calcul de l'indicateur,
- Le moyen de collecte de l'information,
- Le responsable sur le renseignement des données dans le système S&E.

Ledit spécialiste devra, en étroite coordination avec les chefs de pôles de l'UGO et notamment le chef du pôle "Valorisation des données, rapports d'activité, évaluation", assister tous les autres intervenants, y compris au niveau des "Unité GRN des territoires ruraux vulnérables au niveau régional", à collecter les données nécessaires pour le calcul des indicateurs et l'élaboration des rapports d'évaluation prévus pour le Programme.

Au niveau de chacune des Unité GRN, un cadre sera désigné pour suivre la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales prévues par le CGES dans toutes les étapes d'identification des actions, de leur planification et de leur réalisation sur le terrain. Son rôle sera de s'assurer que les mesures d'atténuation environnementales et sociales prévues sont respectées lors de l'exécution des actions et de fournir, à la fin de chaque action, un rapport sur le degré de mise en œuvre desdites mesures d'atténuation. Ce rapport sera transmis par l'Unité GRN à l'UGO où il sera analysé par le Pôle "Valorisation des données, rapports d'activité, évaluation" et sera disponible pour la réalisation des rapports annuels et des évaluations à mi-parcours et finale du Programme.

INDICATEURS DE SUIVI

Pour analyser l'impact environnemental et social du Programme, une batterie d'indicateurs sera utilisée pour évaluer l'évolution de paramètres jugés particulièrement importants par rapport à l'objectif général du Programme et des précautions à prendre pour atténuer les effets négatifs des interventions. Les valeurs de référence de certains indicateurs ne peuvent être obtenues qu'après démarrage du Programme car elles nécessitent d'une part des investigations et des collectes de données qui seront réalisées après le démarrage du Programme, et d'autre part des concertations au niveau local et national pour les définir.

Indicateur	Année de référence	Source données de référence	Unité	Valeur de référence	Valeur cible
Evolution de la couverture forestière (Forêt et parcours)	Année de démarrage du Programme	Image satellite	ha (en plus ou en moins)	A définir au démarrage du Programme	A définir lors de concertation à mener lors de l'année de démarrage du Programme
Superficie de parcours en situation de surpâturage	Année de démarrage du Programme	CRDA	ha	A définir au démarrage du Programme	0
Taux d'envasement des lacs collinaires et des barrages	Année de démarrage du Programme	CRDA	%	A définir au démarrage du Programme	A définir lors de concertation à mener lors de l'année de démarrage du Programme
Superficie de bassin versant équipée d'ouvrages ou aménagements CES par le Programme	Année de démarrage du Programme	Unité GRN	ha	0	
Superficie des terres soumises à des pratiques agricoles ou pastorales efficaces et/ou favorisant intelligentes face au climat	Année de démarrage du Programme	Unité GRN	ha	0	
Mécanismes innovants en matière de gestion durable du sol et des forêts introduits par le Programme	Année de démarrage du Programme	Unité GRN	nombre	0	
Plans d'aménagement des espaces forestiers et pastoraux ou des aires protégées réalisés dans le cadre du Programme	Année de démarrage du Programme	DGF, Arrondissement forêt	nombre	0	
Nombre de ménages ayant bénéficié de l'appui du Programme pour des activités génératrices de revenus liées aux ressources naturelles	Année de démarrage du Programme	Unité GRN	nombre	0	

9. BESOINS EN FORMATION ET RENFORCEMENT DE CAPACITES ORGANISATIONNELLES ET OPERATIONNELLES

Des actions de formation sur les questions environnementales et la gestion des impacts environnementaux et sociaux seront nécessaires et doivent faire partie du programme général de renforcement des capacités prévu par le Programme.

Un programme de formation sera établi dès le démarrage du Programme et portera notamment sur :

- Le cadre législatif régissant les aspects environnementaux en Tunisie, y compris les Conventions internationales pertinentes
- Les évaluations d'impact environnemental
- Le diagnostic environnemental participatif
- La gestion des habitats naturels, de la flore et de la faune sauvages
- Le suivi et le rapportage environnemental
- La sensibilisation et l'éducation environnementales

Les actions de formation les plus indiquées sont :

- Sessions et ateliers pratiques
- Visites de terrain accompagnées de formateurs
- Visites d'échange dans des pays présentant des exemples de bonnes pratiques de gestion des ressources naturelles

Le public ciblé par ces formations est constitué du personnel l'UGO et du personnel affecté au Programme au niveau des CRDA concernés. Les administrations partenaires, aux niveaux national, régional et local seront invitées à prendre part aux formations du Programme, de même pour les OSC impliquées.

Par ailleurs des actions de sensibilisation des populations locales sont nécessaires pour leurs permettre de contribuer efficacement aux actions de diagnostic environnemental participatif à réaliser dans le cadre du Programme. De tels diagnostics permettront de mieux identifier les impacts environnementaux et sociaux qui pourraient être générés par les actions du Programme.

10. BUDGET PREVISIONNEL

Le budget prévisionnel présenté ci-après couvre les coûts additionnels nécessaires au dispositif d'évaluation des risques environnementaux et sociaux et aux actions relatives au cadre de suivi et évaluation. Ce budget couvre aussi les actions de formation sur les questions environnementales et la gestion des impacts environnementaux et sociaux qui sont nécessaires pour renforcer les capacités des équipes concernées par la mise en œuvre du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Programme.

Les coûts relatifs à la réalisation des éventuelles études d'impact environnemental et à la mise en œuvre des mesures d'atténuation correspondantes ne sont pas compris dans ce budget prévisionnel. En effet lesdites études d'impact et mesures d'atténuation seront décidées quand les investissements physiques et autres actions à réaliser par le Programme seront identifiés pour chaque territoire d'intervention. Les coûts des études d'impact environnemental et des mesures d'atténuation nécessaires seront alors à considérer, en tant que de besoin, dans les coûts des investissements physiques et autres actions à réaliser par le Programme.

Estimatif des coûts additionnels nécessaires au dispositif d'évaluation des risques environnementaux et sociaux et aux actions relatives au cadre de suivi et évaluation :

	Budget (DT)	Budget (Euros)	Année du Programme
Etude d'évaluation des valeurs de référence des indicateurs	135 000	60 000	1
Ateliers de concertation sur le diagnostic de l'état de référence et pour fixer les cibles des indicateurs	60 000	26 000	1
Etude du taux d'envasement des retenues (1 au démarrage du Programme, 1 à mi-parcours et 1 à la fin du Programme à réaliser sur une retenue de référence dans chaque territoire d'intervention)	500 000	217 400	1, 3 et 5
Actions de formation sur les questions environnementales et la gestion des impacts environnementaux et sociaux	120 000	52 000	1 et 2
TOTAL	815 000	355 400	

(Cette estimation ne tient pas compte du coût du personnel permanent du Programme au niveau de l'UGO et au niveau des Gouvernorats)

ANNEXES

Annexe 1.

**Décret relatif à l'étude d'impact sur
l'environnement et fixant les
catégories d'unités soumises à l'étude
d'impact sur l'environnement et les
catégories d'unités soumises aux
cahiers des charges**

Décret 2005-1991 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges

Le Président de la République,
Sur proposition du ministre de l'environnement et du développement durable,

Vu le code du travail promulgué par la loi n° 66-27 du 30 avril 1966, ensemble les textes qui l'ont modifié ou complété et notamment la loi n° 96-62 du 15 juillet 1996,

Vu le code des eaux promulgué par la loi n° 75-16 du 31 mars 1975, ensemble les textes qui l'ont modifié ou complété et notamment la loi n° 2001-116 du 26 novembre 2001,

Vu la loi n° 82 -60 du 30 juin 1982, relative aux travaux d'établissement, à la pose et à l'exploitation des canalisations d'intérêt public destinées au transport d'hydrocarbures gazeux, liquides ou liquéfiés telle que modifiée et complétée par la loi n° 95 - 50 du 12 juin 1995,

Vu le code forestier promulgué par la loi n° 88 -20 du 13 avril 1988, telle que modifiée par la loi n° 2001- 28 du 19 mars 2001 portant simplification des procédures administratives dans les secteurs de l'agriculture et de la pêche,

Vu la loi n° 88-91 du 2 août 1988, portant création d'une agence nationale de protection de l'environnement telle que modifiée par la loi 92-115 du 30 novembre 1992 et la loi n° 14-2001 du 30 janvier 2001, portant simplification des procédures administratives relatives aux autorisations délivrées par le ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire dans les domaines de sa compétence et notamment l'article premier,

Vu la loi n° 89-20 du 22 février 1989, relative à l'exploitation des carrières telle que complétée par la loi n° 98-95 du 23 novembre 1998 et par la loi n° 2000 - 97 du 20 novembre 2000,

Vu le code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme promulgué par la loi n° 94-122 du 28 novembre 1994, telle que modifié et complété par la loi n° 2003-78 du 29 décembre 2003,

Vu la loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination telle que modifiée et complétée par la loi n° 14-2001 du 30 janvier 2001 portant simplification des procédures administratives relatives aux autorisations délivrées par le ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire dans les domaines de sa compétence et notamment l'article 4,

Vu le code des hydrocarbures promulgué par la loi n° 99-93 du 17 août 1999, telle que modifié et complété par la loi n° 02- 23 du 14 février 2002,

Vu le code minier promulgué par la loi n° 2003-30 du 28 avril 2003,

Vu le décret n° 68-88 du 28 mars 1968, relatif aux établissements dangereux, insalubres et incommodes,

Vu le décret n° 362-1991 du 13 mars 1991, relatif aux études d'impact sur l'environnement,

Vu le décret n° 2004-2644 du 10 novembre 2004, portant nomination des membres du gouvernement,

Vu l'avis du ministre de la défense nationale, du ministre du commerce et de l'artisanat, du ministre de l'intérieur et du développement local, du ministre de l'agriculture et des ressources hydrauliques, du ministre de l'équipement de l'habitat et de l'aménagement du territoire, du ministre des affaires sociales, de la solidarité et des Tunisiens à l'étranger, du ministre de la culture et de la sauvegarde du patrimoine, du ministre du tourisme, du ministre de la santé publique, du ministre de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises,

Vu l'avis du tribunal administratif.

Décrète :

Article premier. - Au sens du présent décret on entend par les termes ci-après :

- 1- L'unité : Tout équipement ou tout projet industriel, agricole ou commercial dont l'activité est génératrice de pollution ou de dégradation de l'environnement,
- 2- Etude d'impact sur l'environnement : L'étude qui permet d'apprécier, d'évaluer et de mesurer les effets directs et indirects, à court, moyen et long terme de la réalisation de l'unité sur l'environnement et qui doit être présentée à l'agence nationale de protection de l'environnement pour avis avant l'obtention de toutes autorisations administratives relatives à la réalisation de l'unité.
- 3- Les termes de références sectoriels: Des termes de références générales relatifs aux secteurs concernés par l'annexe 1 du présent décret, élaborés par l'agence nationale de protection de l'environnement afin d'être pris en considération par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire, au cours de la préparation de l'étude d'impact sur l'environnement.

Art. 2. - Sont obligatoirement soumises à l'étude d'impact sur l'environnement les unités énumérées à l'annexe 1 du présent décret.

L'étude d'impact sur l'environnement doit être élaborée par des bureaux d'études ou des experts spécialisés dans le domaine.

Art. 3. - Les unités énumérées à l'annexe 2 du présent décret sont soumises à un cahier des charges approuvé par arrêté du ministre chargé de l'environnement et qui fixent les mesures environnementales que le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter.

Art. 4. - L'activité de l'unité soumise à l'étude d'impact sur l'environnement ou au cahier des charges doit être conforme à la vocation de la zone d'implantation, aux plans d'aménagement et aux normes en vigueur relatives à la protection de l'environnement.

Art. 5. - L'autorité ou les autorités compétentes ci-dessus visées ne peuvent délivrer l'autorisation pour la réalisation de l'unité soumise à l'étude d'impact sur l'environnement qu'après avoir constaté que l'agence nationale de protection de l'environnement ne s'oppose pas à sa réalisation ou après réception du cahier des charges signé et légalisé conformément au modèle approuvé par le ministre chargé de l'environnement.

Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire ne peut se prévaloir d'une autorisation administrative non conforme à ces dispositions.

L'autorisation de réalisation délivrée à chaque unité soumise à l'étude d'impact sur l'environnement ou au cahier des charges doit comporter parmi ses visas le respect et la mise en oeuvre des mesures citées dans l'étude d'impact sur l'environnement ou dans le cahier des charges.

Art. 6. - Le contenu de l'étude d'impact sur l'environnement doit refléter l'incidence prévisible de l'unité sur l'environnement et doit comprendre au minimum les éléments suivants :

- 1- Description détaillée de l'unité,
 - 2- Analyse de l'état initial du site et de son environnement portant, notamment sur les éléments et les ressources naturelles susceptibles d'être affectées par la réalisation de l'unité.
-

3- Une analyse des conséquences prévisibles, directes et indirectes, de l'unité sur l'environnement, et en particulier les ressources naturelles, les différentes espèces de la faune et de la flore et les zones bénéficiant d'une protection juridique, notamment les forêts, les zones et les paysages naturels ou historiques, les zones sensibles, les espaces protégés, les parcs nationaux les parcs urbains.

4- Les mesures envisagées par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour éliminer ou réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables de l'unité sur l'environnement et l'estimation des coûts correspondants.

5- Un plan détaillé de gestion environnementale de l'unité.

Le détail des éléments requis au terme du présent article est défini dans des termes de références sectoriels élaborés par l'agence nationale de protection de l'environnement.

Art. 7. - Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit élaborer l'étude d'impact sur l'environnement de son unité en se basant sur les termes de références sectoriels mentionnés au dernier paragraphe de l'article 6 du présent décret.

Les frais de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement sont à la charge du maître de l'ouvrage ou du pétitionnaire.

Art. 8. - Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit déposer trois exemplaires (3) de l'étude d'impact sur l'environnement ou un exemplaire (1) du cahier des charges signé et légalisé auprès de l'agence nationale de protection de l'environnement et en un exemplaire (1) auprès de chaque ministère habilité à intervenir dans l'octroi de l'autorisation.

Art. 9. - L'agence nationale de protection de l'environnement dispose d'un délai de vingt et un jours ouvrables (21 jours) à compter de la réception de l'étude d'impact sur l'environnement pour les unités énumérées à la catégorie A de l'annexe 1 du présent décret, et d'un délai de trois mois ouvrables (3 mois) pour les unités énumérées à la catégorie B de l'annexe 1 du présent décret pour notifier sa décision d'opposition à la réalisation de l'unité, et à l'expiration de ces délais, l'accord est considéré tacite pour la réalisation de l'unité.

Le délai de vingt et un jours ouvrables (21 jours) est prolongé à trois mois ouvrables (3 mois) pour les unités énumérées à la catégorie A de l'annexe 1 du présent décret et qui peuvent avoir des impacts sur les zones bénéficiant d'une protection juridique, notamment les forêts, les zones et les paysages naturels ou historiques, les zones sensibles, les espaces protégés, les parcs nationaux, les parcs urbains et les différentes espèces de la faune et de la flore.

Art. 10. - Lorsque l'unité peut avoir un effet sur les zones bénéficiant d'une protection juridique, notamment les forêts, les zones et les paysages naturels ou historiques, les zones sensibles, les espaces protégés, les parcs nationaux, les parcs urbains et les différentes espèces de la faune et de la flore, l'agence nationale de protection de l'environnement demande l'avis du gestionnaire de ces zones ou ces espaces pour la réalisation de l'unité.

Le gestionnaire de ces zones ou ces espaces doit faire connaître son avis à l'agence nationale de protection de l'environnement dans un délai maximum de quinze jours ouvrables (15 jours) à compter de sa notification. A l'expiration de ce délai, l'accord est considéré tacite pour la réalisation de l'unité.

Art. 11 - Au cas où les mesures mentionnées dans l'étude d'impact sur l'environnement ou dans le cahier des charges n'ont pas été respectées, l'autorisation sera retirée par l'autorité ou les autorités compétentes concédantes.

Art. 12 - Les dispositions du présent décret s'appliquent aux nouveaux équipements ou projets industriels, agricoles ou commerciaux ainsi qu'aux équipements ou projets industriels, agricoles ou commerciaux existants qui font l'objet d'extension, de transformation ou de changement de leurs

procédés de fabrication, cités aux deux annexes du présent décret.

Art. 13 - Sont abrogées, les dispositions du décret n° 91-362 du 13 mars 1991, relatif aux études d'impact sur l'environnement.

Art. 14 - Le ministre de l'environnement et du développement durable, le ministre de la défense nationale, le ministre du commerce et de l'artisanat, le ministre de l'intérieur et du développement local, le ministre de l'agriculture et des ressources hydrauliques, le ministre de l'équipement, de l'habitat et de l'aménagement du territoire, le ministre des affaires sociales, de la solidarité et des Tunisiens à l'étranger, le ministre de la culture et de la sauvegarde du patrimoine, le ministre du tourisme, le ministre de la santé publique et le ministre de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République Tunisienne.

Tunis, le 11 juillet 2005.

ANNEXE 1

Unités soumises obligatoirement à l'étude d'impact sur l'environnement

- Catégorie A : Unités faisant l'objet d'un avis ne dépassant pas le délai de vingt et un jours (21 jours) ouvrable

- 1) - Unités de gestion des déchets ménagers et assimilés d'une capacité ne dépassant pas vingt tonnes par jour (20T/j).
- 2) - Unités de traitement et fabrication des matériaux de construction, de céramique et de verre.
- 3) - Unités de fabrication des médicaments.
- 4) - Unités de fabrication des métaux non ferreux.
- 5) - Unités de traitement des métaux et de traitement de surface.
- 6) - Projets d'exploration et d'extraction du pétrole et du gaz naturel.
- 7) - Les carrières industrielles des granulats et du sable dont la capacité de production ne dépassant pas trois cent milles tonnes /an (300000 tonnes/an), et les carrières industrielles d'argile et des pierres marbrières.
- 8) - Unités de fabrication de sucreries et de levure.
- 9) - Unités de teinture du textile, du fil et des vêtements, de tricotage et de délavage de jeans et de finition.
- 10) - Projets d'aménagement des zones industrielles dont la superficie ne dépassant pas les cinq (5) hectares.
- 11) - Projets de lotissements urbains dont la superficie est comprise entre cinq (5) et vingt (20) hectares.
- 12) - Projets d'aménagement des zones touristiques dont la superficie est comprise entre dix (10) et trente (30) hectares.
- 13) - Unités de fabrication de fibres minérales.
- 14) - Unités de fabrication, de transformation, de conditionnement et de conservation des produits alimentaires.
- 15) - Les abattoirs.

- 16) - Unités de fabrication ou de construction des automobiles, camions ou leurs moteurs.
- 17) - Projets de chantiers navals.
- 18) - Unités de fabrication et d'entretien d'aéronefs.
- 19) - Unités de conchyliculture.
- 20) - Unités de dessalement de l'eau dans les unités industrielles et touristiques.
- 21) - Unités de thalassothérapie et de thermalisme.
- 22) - Unités d'hôtels d'une capacité supérieure à trois cent lits (300 lits).
- 23) - Unités de fabrication de papier et de carton.
- 24) - Unités de fabrication d'élastomère et de peroxydes.

- Catégorie B : Unités faisant l'objet d'un avis ne dépassant pas le délai de trois mois (3 mois) ouvrables.

- 1) - Unités de raffineries de pétrole brut et installations de gazéification et de liquéfaction d'au moins cinq cent tonnes de charbon ou de schistes bitumineux par jour (500 tonnes / jour).
 - 2) - Unités de production d'électricité d'une puissance d'au moins trois cent MW (300 MW).
 - 3) - Unités de gestion des déchets ménagers et assimilés d'une capacité d'au moins vingt tonnes par jour (20 tonnes / jour).
 - 4) - Unités de gestion des déchets dangereux.
 - 5) - Unités de fabrication du ciment, de la chaux et du gypse.
 - 6) - Unités de fabrication de produits chimiques, des pesticides, de peinture de cirage et de l'eau de javel catégorie 2 selon la nomenclature des établissements classés dangereux, insalubres et incommodes.
 - 7) - Unités sidérurgiques.
 - 8) - Les carrières industrielles des granulats et du sable dont la capacité de production dépassant trois cent milles tonnes /an (300000 tonnes / an), et les projets d'extraction des ressources minérales.
 - 9) - Unités de fabrication de pâte à papier et de traitement de cellulose.
-

- 10) - Projets de construction de voies ferrées, d'autoroutes, des routes expresses, des ponts et des échangeurs.
- 11) - Projets de construction d'aéroports dont la piste de décollage et d'atterrissage ayant une longueur supérieure à deux milles cent mètres (2100 mètres).
- 12) - Projets de ports de commerce, de pêche et de plaisance.
- 13) - Projets d'aménagement des zones industrielles dont la superficie dépassant les cinq hectares (5 hectares).
- 14) - Projets de lotissements urbains dont la superficie dépassant les vingt hectares (20 hectares).
- 15) - Projets d'aménagement des zones touristiques dont la superficie dépassant les trente hectares (30 hectares).
- 16) - Equipements de transport du pétrole brut et du gaz.
- 17) - Unités de traitement des eaux usées urbaines.
- 18) - Unités collectives de traitement des eaux usées industrielles
- 19) - Unités de tannerie et de mégisserie.
- 20) - Projets de périmètres irrigués par les eaux usées traitées à des fins agricoles.
- 21) - Projets de grands barrages.
- 22) - Projets d'aquaculture non énumérés dans la catégorie A de l'annexe 1.
- 23) - Unités de dessalement pour l'approvisionnement en eau potable des villes.
- 24) - Projets de villages de vacances d'une capacité supérieure à mille lits (1000 lits).
- 25) - Unités d'extraction, de traitement ou de lavage des produits minéraux et non minéraux.
- 26) - Unités de transformation de phosphate et de ses dérivés.

ANNEXE II

Unités soumises au cahier des charges

- 1) -Les projets de lotissements urbains dont la superficie ne dépassant pas les cinq (5) hectares et les projets d'aménagement des zones touristiques dont la superficie ne dépassant pas les dix (10) hectares
 - 2) - Les projets de réalisation des établissements scolaires et d'enseignement.
 - 3) -Les projets d'installation des canaux de transport ou de transfert des eaux.
 - 4)- Les projets de transport d'énergie non énumérés à l'annexe I et qui ne traversent pas les zones naturelles ou sensibles (les zones bénéficiant d'une protection juridique).
 - 5) -Les projets d'aménagement côtier non énumérés à l'annexe I.
 - 6) - Les unités de trituration d'olive (huileries).
 - 7) -Les unités d'extraction des huiles végétales et animales.
 - 8) -Les unités classées d'élevage d'animaux.
 - 9) -Les unités d'industrie textile non énumérés à l'annexe I.
 - 10) -Les unités d'emboutissage, découpage de grosses pièces métalliques.
 - 11) -Les unités de stockage, de distribution des hydrocarbures ou les stations de lavage et graissage des véhicules.
 - 12) - Les unités de fabrication de féculants.
 - 13) - Les carrières traditionnelles.
 - 14)- Les unités de stockage de gaz ou de produits chimiques.
 - 15) – chaudronnerie, construction de réservoirs et d'autres pièces de tôlerie.
 - 16) -Buanderies utilisant l'eau pour le lavage des vêtements et des couvertures.
 - 17) – Les lacs collinaires.
 - 18) – Unités de fabrication de produits parapharmaceutiques.
-

Annexe 2.

Modèle de cahiers des charges élaborés par l'ANPE

**Cahier des charges fixant les mesures
environnementales que doit respecter le maître de
l'ouvrage ou le pétitionnaire d'un projet de
réalisation d'un lac collinaire**

Article premier : Le présent cahier des charges fixe les mesures environnementales que doit respecter le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire d'un projet de réalisation d'un lac collinaire.

Article 2 : Le présent cahier des charges comprend seize (16) articles et quatre pages (04).

Ce cahier des charges doit être signé et légalisé par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire.

Article 3 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter les textes législatifs et réglementaires en vigueur et notamment :

- La loi n°88-91 du 02 août 1988 portant création d'une Agence Nationale de Protection de l'Environnement telle que modifiée par la loi 92-115 du 30 novembre 1992 et la loi 93-120 du 27 décembre 1993.

- Le décret n°2005 - 1991 du 11 juillet 2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories des unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories des unités soumises aux cahiers des charges

Article 4 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter la vocation de la zone d'implantation du projet, les plans d'aménagement et les normes en vigueur.

Article 5 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit choisir les techniques appropriées qui garantissent la préservation de l'environnement.

Article 6 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit prendre toutes les mesures préventives pour ne pas endommager l'environnement limitrophe, notamment les zones bénéficiant d'une protection juridique et les terres agricoles.

Article 7 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit collecter les déchets et assurer leur mise en décharge autorisée.

Article 8 : L'incinération des déchets en plein air est interdite.

Article 9 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit arroser le site des travaux et l'isoler, de façon à éviter les émissions de poussières.

Article 10: Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit procéder à la maintenance des équipements, et du matériel utilisé pour la réalisation du projet et assurer le changement de ses huiles dans des établissements spécialisés, le cas échéant ; il est possible de changer les huiles sur place à condition d'assurer leur collecte dans des conteneurs réservés à cet effet et placés dans des endroits couverts et accessibles aux véhicules de collecte de ces déchets et de les livrer à des personnes autorisées à exercer les activités de gestion de ces déchets, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

Article 11: Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire s'engage à prendre les mesures nécessaires pour limiter le bruit pendant la période des travaux.

Article 12: Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu d'exercer un autocontrôle continu pour se conformer à la législation, à la réglementation, aux normes en vigueur et aux procédures mentionnées dans le présent cahier des charges.

Article 13: Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu de notifier au préalable à L'Agence Nationale de Protection de L'Environnement toute modification dans les données déclarées.

Article 14: Les experts contrôleurs de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement sont chargés de contrôler l'application des dispositions du présent cahier des charges.

Article 15: Toute infraction aux dispositions du présent cahier des charges donne lieu aux poursuites et pénalités prévues par la législation en vigueur

Article 16: Le présent cahier des charges peut être retiré des services relevant du ministère de l'environnement et du développement durable, de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, du Journal Officiel de la République Tunisienne ou par internet.

**Données relatives
au maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire**

Personne physique (1) :

Prénom.....

Nom.....

Date et lieu de naissance.....

CIN : délivrée à le.....

Profession.....

Adresse N° Rue / Avenue Code Postal.....

Commune..... Délégation , Gouvernorat,.....

Tel..... Fax..... E-mail.....

Personne Morale (2) :

Nom de la société

Type de la société..... Objet de l'activité.....

Siège Social N° Rue/Avenue.....

Commune..... Délégation..... Gouvernorat.....

Tel..... Fax..... E-mail.....

Représentant légal :

Prénom.....

Nom.....

Date et lieu de naissance.....

CIN : délivrée à Le.....

Description et spécificité du projet (3) :

Nom du projet :

Site N° Rue/Avenue.....

Commune..... Délégation..... Gouvernorat.....

Source des eaux et sa qualité.....
Superficie du lac.....
Capacité du lac
Hauteur de la digue.....
Longueur du barrage.....
Origine des remblais et leurs qualités
Durée des travaux.....
Date de démarrage des travaux :.....

Je soussigné*signataire du*
présent cahier des charges, atteste l'exactitude des données ci-dessus mentionnées.

Fait à*le*.....

Signature légalisée

**Cahier des charges fixant les mesures
environnementales que doit respecter le maître
de l'ouvrage ou le pétitionnaire d'un projet
d'installation des canaux de transport ou de
transfert des eaux**

Article premier : Le présent cahier des charges fixe les mesures environnementales que doit respecter le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire d'un projet d'installation des canaux de transport ou de transfert des eaux.

Article 2 : Le présent cahier des charges comprend quinze (15) articles et quatre (04) pages.

Ce cahier des charges doit être signé et légalisé par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire.

Article 3 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter les textes législatifs et réglementaires en vigueur et notamment :

- La loi n°88-91 du 02 août 1988 portant création d'une Agence Nationale de Protection de l'Environnement telle que modifiée par la loi 92-115 du 30 novembre 1992 et la loi 93-120 du 27 décembre 1993.

- Le décret n°2005 - 1991 du 11 juillet 2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories des unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories des unités soumises aux cahiers des charges

Article 4 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter la vocation de la zone d'implantation du projet, les plans d'aménagement et les normes en vigueur.

Article 5 : Le projet doit être implanté dans une zone autorisée, en dehors des zones bénéficiant d'une protection juridique et notamment les zones naturelles ou sensibles, et son implantation ne doit causer aucune dégradation à l'environnement.

Article 6 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit choisir les techniques appropriées qui garantissent la préservation de l'environnement.

Article 7 : Le rejet des eaux usées dans le milieu naturel est interdit.

Article 8 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour évacuer les eaux pluviales, éviter leur stagnation et assurer leur gestion de manière à préserver l'environnement.

Article 9 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit collecter les déchets et assurer leur mise en décharge autorisée.

Article 10 : L'incinération des déchets en plein air est interdite.

Article 11 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit arroser le site des travaux et l'isoler, de façon à éviter les émissions de poussières.

Article 12 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit procéder à la maintenance des équipements, et du matériel utilisé pour la réalisation du projet et assurer le changement de ses huiles dans des établissements spécialisés, le cas échéant ; il est possible de changer les huiles sur place à condition d'assurer leur collecte dans des conteneurs réservés à cet effet et placés dans des endroits couverts et accessibles aux véhicules de collecte de ces déchets et de les livrer à des personnes autorisées à exercer les activités de gestion de ces déchets, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

Article 13 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire s'engage à prendre les mesures nécessaires pour limiter le bruit afin de ne pas provoquer de gêne aux riverains pendant la période des travaux.

Article 14 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu d'exercer un autocontrôle continu, pour se conformer, à la législation, à la réglementation, aux normes en vigueur et aux procédures mentionnées dans le présent cahier des charges.

Article 15 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu de notifier au préalable à L'Agence Nationale de Protection de L'Environnement toute modification dans les données déclarées.

Article 16 : Les experts contrôleurs de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement sont chargés de contrôler l'application des dispositions du présent cahier des charges.

Article 17 : Toute infraction aux dispositions du présent cahier des charges donne lieu aux poursuites et pénalités prévues par la législation en vigueur

Article 18 : Le présent cahier des charges peut être retiré des services relevant du ministère de l'environnement et du développement durable, de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, du Journal Officiel de la République Tunisienne ou par internet.

**Données relatives
au maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire**

Personne physique (1) :

Prénom.....
Nom.....
Date et lieu de naissance.....
CIN :..... délivrée à..... le.....
Profession.....
Adresse N°..... Rue / Avenue..... Code Postal.....
Commune..... Délégation..... Gouvernorat.....
Tel..... Fax..... E-mail.....

Personne Morale (2) :

Nom de la société.....
Type de la société.....
Activité.....
Siège Social N°..... Rue/Avenue.....
Commune..... Délégation..... Gouvernorat.....
Tel..... Fax..... E-mail.....

Représentant légal :

Prénom.....
Nom.....
Date et lieu de naissance.....
CIN :..... délivrée à..... le.....

Identification et spécificités du projet (3) :

Nom du projet.....
Situation du projet.....
Source des eaux et ses caractéristiques.....
Zone à alimenter par les eaux.....
Débit de l'eau..... m3/heure.....
Longueur de la canalisation -Longueur globale.....
-Longueur de la canalisation souterraine.....
Longueur de la canalisation apparente.....

Diamètre de la canalisation.....
Typologie de la canalisation.....
Nombre des réservoirs et leur capacité de stockage.....
Nombre des stations de pompage.....
Durée des travaux.....
Date de démarrage des travaux :.....

Je soussignésignataire du présent
cahier des charges, atteste l'exactitude des données ci-dessus mentionnées.

Fait àle.....

Signature légalisée

(1) joindre une photo de la carte d'identité
(2) joindre une copie du statut de la société publié au J.O.R.T
(3) joindre un plan du site.

**Cahier des charges fixant les mesures environnementales
que doit respecter le maître de l'ouvrage ou le
pétitionnaire d'une unité classée d'élevage d'animaux**

Article premier : Le présent cahier des charges fixe les mesures environnementales que doit respecter le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire d'une unité classée d'élevage d'animaux.

Article 2 : Le présent cahier des charges comprend vingt (20) articles et quatre (04) pages.

Ce cahier des charges doit être signé et légalisé par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire.

Article 3 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter les textes législatifs et réglementaires en vigueur et notamment :

- La loi n°88-91 du 02 août 1988 portant création d'une Agence Nationale de Protection de l'Environnement telle que modifiée par la loi 92-115 du 30 novembre 1992 et la loi 93-120 du 27 décembre 1993.

- Le décret n°2005 - 1991 du 11 juillet 2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories des unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories des unités soumises aux cahiers des charges

Article 4 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter la vocation de la zone d'implantation du projet, les plans d'aménagement et les normes en vigueur.

Article 5 : L'unité doit être implantée dans une zone autorisée, en dehors des zones bénéficiant d'une protection juridique et notamment les zones naturelles ou sensibles, et son implantation ne doit causer aucune dégradation à l'environnement.

Article 6 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit choisir les techniques appropriées qui garantissent la préservation de l'environnement.

Article 7 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit évacuer les eaux usées sanitaires dans le réseau public d'assainissement.

En cas d'absence du réseau public d'assainissement, des fosses étanches, couvertes et clôturées doivent être réalisées pour la collecte des eaux usées sanitaires et vidées périodiquement dans la station d'épuration la plus proche par des camions appropriés.

Article 8 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit mettre en place les équipements nécessaires pour limiter la pollution engendrée par les eaux usées afin de garantir leur conformité aux normes tunisiennes en vigueur.

Article 9 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour évacuer les eaux pluviales, éviter leur stagnation et assurer leur gestion de manière à préserver l'environnement.

Article 10: Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit collecter les déchets et assurer leur mise en décharge autorisée.

Article 11: Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire s'engage à enfuir les cadavres des animaux dans une fosse couverte et à rajouter une couche de chaux vive suivie d'une couche de terre.

Article 12: L'incinération des déchets en plein air est interdite.

Article 13 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter l'émission des mauvaises odeurs.

Article 14 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit gérer les huiles usagées conformément à la réglementation en vigueur et effectuer la maintenance des équipements, et du matériel utilisé et assurer le changement de ses huiles dans des établissements spécialisés.

Article 15: Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter le bruit et équiper son unité de matériels isolants pour garantir le respect des valeurs limites autorisées.

Article 16: Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu d'exercer un autocontrôle continu, pour se conformer, à la législation, à la réglementation, aux normes en vigueur et aux procédures mentionnées dans le présent cahier des charges.

Article 17: Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu de notifier au préalable à L'Agence Nationale de Protection de L'Environnement toute modification dans les données déclarées.

Article 18: Les experts contrôleurs de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement sont chargés de contrôler l'application des dispositions du présent cahier des charges.

Article 19: Toute infraction aux dispositions du présent cahier des charges donne lieu aux poursuites et pénalités prévues par la législation en vigueur

Article 20: Le présent cahier des charges peut être retiré des services relevant du ministère de l'environnement et du développement durable, de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, du Journal Officiel de la République Tunisienne ou par internet.

**Données relatives
au maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire**

Personne physique (1) :

Prénom.....
 Nom.....
 Date et lieu de naissance.....
 CIN : délivrée à le.....
 Profession.....
 Adresse N°..... Rue / Avenue..... Code Postal.....
 Commune..... Délégation..... Gouvernorat.....
 Tel..... Fax..... E-mail.....

Personne Morale (2) :

Nom de la société.....
 Type de la société.....
 Objet de l'activité.....
 Siège Social N°..... Rue/Avenue.....
 Commune..... Délégation..... Gouvernorat.....
 Tel..... Fax..... E-mail.....

Représentant légal :

Prénom.....
 Nom.....
 Date et lieu de naissance.....
 CIN : délivrée à le.....

Identification et spécificité du projet (3) :

Nom du projet.....
 Situation du projet.....

 Description du projet.....

.....
Activité.....

.....
Adresse N°.....*Rue/Avenue*.....

Commune.....*Délégation*.....*Gouvernorat*.....

Superficie totale du projet.....

Superficie couverte

Date de démarrage des travaux :.....

Je soussigné*signataire du présent*
cahier des charges, atteste l'exactitude des données ci-dessus mentionnées.

Fait à*le*.....

Signature légalisée

**Cahier des charges fixant les mesures
environnementales que doit respecter le maître de
l'ouvrage ou le pétitionnaire d'une unité
d'extraction des huiles végétales et animales**

Article premier : Le présent cahier des charges fixe les mesures environnementales que doit respecter le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire d'une unité d'extraction des huiles végétales et animales.

Article 2 : Le présent cahier des charges comprend dix huit (15) articles et cinq (05) Pages.

Ce cahier des charges doit être signé et légalisé par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire.

Article 3 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter les textes législatifs et réglementaires en vigueur et notamment :

- La loi n°88-91 du 02 août 1988 portant création d'une Agence Nationale de Protection de l'Environnement telle que modifiée par la loi 92-115 du 30 novembre 1992 et la loi 93-120 du 27 décembre 1993.

- Le décret n°2005 - 1991 du 11 juillet 2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories des unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories des unités soumises aux cahiers des charges

Article 4 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter la vocation de la zone d'implantation du projet, les plans d'aménagement et les normes en vigueur.

Article 5 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit choisir les techniques appropriées qui garantissent la préservation de l'environnement.

Article 6 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit évacuer les eaux usées sanitaires dans le réseau public d'assainissement.

En cas d'absence du réseau public d'assainissement, des fosses étanches , couvertes et clôturées doivent être réalisées pour la collecte des eaux usées sanitaires et vidées périodiquement dans la station d'épuration la plus proche par des camions appropriés.

Article 7 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit mettre en place les équipements nécessaires pour limiter la pollution engendrée par les eaux usées

industrielles afin de garantir leur conformité aux normes tunisiennes en vigueur et assurer la maintenance de ces équipements d'une façon continue et périodique.

Article 8 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit évacuer les eaux pluviales dans le réseau principal.

En cas d'absence du réseau principal, les eaux pluviales doivent être gérées d'une manière qui garantit la préservation de l'environnement.

Article 9 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit collecter les déchets et assurer leur mise en décharge autorisée.

Article 10 : L'incinération des déchets en plein air est interdite.

Article 11 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter les émissions de poussières et les émissions des gaz polluants, en utilisant des sources d'énergies non polluantes et en mettant en place les équipements pour limiter la pollution et assurer leur maintenance d'une façon périodique.

Article 12 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit gérer les huiles usagées conformément à la réglementation en vigueur et effectuer la maintenance des équipements, et du matériel utilisé pour la réalisation du projet et assurer le changement de ses huiles dans des établissements spécialisés.

Article 13 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter le bruit et équiper son unité de matériels isolants pour garantir le respect des valeurs limites autorisées.

Article 14 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu d'exercer un autocontrôle continu pour se conformer à la législation, à la réglementation, aux normes en vigueur et aux procédures mentionnées dans le présent cahier des charges.

Article 15 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu de notifier au préalable à L'Agence Nationale de Protection de L'Environnement toute modification dans les données déclarées.

Article 16 : Les experts contrôleurs de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement sont chargés de contrôler l'application des dispositions du présent cahier des charges.

Article 17 : Toute infraction aux dispositions du présent cahier des charges donne lieu aux poursuites et pénalités prévues par la législation en vigueur

Article 18 : Le présent cahier des charges peut être retiré des services relevant du ministère de l'environnement et du développement durable, de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, du Journal Officiel de la République Tunisienne ou par internet.

**Données relatives
au maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire**

Personne physique (1) :

Prénom.....
 Nom.....
 Date et lieu de naissance.....
 CIN N° :délivrée àle.....
 Profession.....
 Adresse N°.....Rue / Avenue.....Code Postal.....
 Commune.....Délégation.....Gouvernorat.....
 Tel.....Fax.....E-mail.....

Personne Morale (2) :

Nom de la société.....
 Type de la société.....
 Activité.....
 Siège Social N°..... Rue/Avenue.....
 Commune.....Délégation.....Gouvernorat.....
 Tel.....Fax.....E-mail.....

Représentant légal :

Prénom.....
 Nom.....
 Date et lieu de naissance.....
 CIN :délivrée àle.....

Identification et spécificité du projet (3) :

Nom du projet.....
 Activité.....
 Situation du projet.....
 Description du projet.....

**Cahier des charges fixant les mesures environnementales
que doit respecter le maître de l'ouvrage ou le
pétitionnaire d'une unité de trituration d'olive (huilerie)**

Article premier : Le présent cahier des charges fixe les mesures environnementales que doit respecter le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire d'une unité de trituration d'olive (huilerie)

Article 2 : Le présent cahier des charges comprend vingt (20) articles et quatre (04) pages.

Ce cahier des charges doit être signé et légalisé par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire.

Article 3 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter les textes législatifs et réglementaires en vigueur et notamment :

- La loi n°88-91 du 02 août 1988 portant création d'une Agence Nationale de Protection de l'Environnement telle que modifiée par la loi 92-115 du 30 novembre 1992 et la loi 93-120 du 27 décembre 1993.
- Le décret n°2005 - 1991 du 11 juillet 2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories des unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories des unités soumises aux cahiers des charges

Article 4 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit respecter la vocation de la zone d'implantation du projet, les plans d'aménagement et les normes en vigueur.

Article 5 : L'unité doit être implantée dans une zone autorisée, en dehors des zones bénéficiant d'une protection juridique et notamment les zones naturelles ou sensibles, et son implantation ne doit causer aucune dégradation à l'environnement.

Article 6 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit choisir les techniques appropriées qui garantissent la préservation de l'environnement et la santé publique.

Article 7 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit évacuer les eaux usées sanitaires dans le réseau public d'assainissement.

En cas d'absence du réseau public d'assainissement, des fosses étanches , couvertes et clôturées doivent être réalisées pour la collecte des eaux usées sanitaires et vidées périodiquement dans la station d'épuration la plus proche par des camions appropriés.

Article 8 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour évacuer les eaux pluviales, éviter leur stagnation et assurer leur gestion de manière à préserver l'environnement.

Article 9 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit équiper son unité par des bassins étanches capables de contenir au moins la quantité de la margine résultant de

l'exercice de l'activité pendant une semaine, et assurer périodiquement sa mise en décharge autorisée.

Article 10 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu de collecter le lixiviat des grignons et les eaux de lavages des olives dans un bassin étanche raccordé au bassin de collecte de la margine.

Article 11 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit collecter et stocker les grignons sur une plateforme étanche, spécialement aménagé et de les livrer à des personnes autorisées à les gérer.

Article 12 : L'incinération des déchets en plein air est interdite.

Article 13 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit gérer les huiles usagées conformément à la réglementation en vigueur et effectuer la maintenance des équipements, et du matériel utilisé pour la réalisation du projet et assurer le changement de ses huiles dans des établissements spécialisés.

Article 14 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter l'émission des mauvaises odeurs.

Article 15 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter le bruit afin de ne pas provoquer de gêne aux riverains pendant la période des travaux.

Article 16 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu d'exercer un autocontrôle continu pour se conformer à la législation, à la réglementation, aux normes en vigueur et aux procédures mentionnées dans le présent cahier des charges.

Article 17 : Le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire est tenu de notifier au préalable à L'Agence Nationale de Protection de L'Environnement toute modification dans les données déclarées.

Article 18 : Les experts contrôleurs de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement sont chargés de contrôler l'application des dispositions du présent cahier des charges.

Article 19 : Toute infraction aux dispositions du présent cahier des charges donne lieu aux poursuites et pénalités prévues par la législation en vigueur

Article 20 : Le présent cahier des charges peut être retiré des services relevant du ministère de l'environnement et du développement durable, de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, du Journal Officiel de la République Tunisienne ou par internet.

**Données relatives
au maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire**

Personne physique (1) :

Prénom.....
 Nom.....
 Date et lieu de naissance.....
 CIN : délivrée à le Profession.....
 Adresse N° Rue / Avenue..... Code postal.....
 Commune,..... Délégation,..... Gouvernorat.....
 Tel..... Fax..... E-mail.....

Personne Morale (2) :

Nom de la société.....
 Type de la société.....
 Objet de l'activité.....
 Siège Social N°..... Rue/Avenue.....
 Commune..... Délégation..... Gouvernorat.....
 Tel..... Fax..... E-mail.....

Représentant légal :

Prénom.....
 Nom.....
 Date et lieu de naissance.....
 CIN : délivrée à le.....

Identification et spécificité du projet (3) :

Nom du projet.....
 Activité.....
 Situation du projet.....

 Description du projet.....

Adresse N°.....Rue/Avenue.....
Commune.....Délégation.....Gouvernorat.....
Superficie totale du projet.....Superficie couverte du projet.....
Capacité de production.....Tonnes / jour.....Tonnes / an
Capacité de trituration.....Tonnes / jour.....Tonnes / an
Capacité de stockage de la margine en m3.....(La capacité de stockage doit dépasser la quantité de la margine résultant de l'exercice de l'activité pendant une semaine)
La superficie de la plateforme de stockage des grignons (en m2).....
Nom de la Décharge de margine autorisée:.....
Lieu de la décharge de la margine
Distance entre la Décharge autorisée et l'Huilerie.....Km
Equipements et Moyens de transport (type et nombre).....
Date du démarrage des travaux :.....

Je soussignésignataire du présent cahier des charges, atteste l'exactitude des données ci-dessus mentionnées.

Fait àle.....

Signature légalisée

Annexe 3.

Modèle de Fiche de tamisage environnemental et social

Modèle de Fiche de tamisage environnemental et social

Titre de l'Action:

Initiateur:

Territoire d'intervention du Programme:

Dans le cadre de quel Volet du Programme cette action est proposée:

Description de l'Action

Localisation exacte

Etendue (superficie, joindre une carte ou un plan)

Objectif(s)

Résultat(s) attendu(s)

Bénéficiaires

Travaux et/ou aménagements prévus

Description de la zone de mise en œuvre

Nature du site

Population locale

Statut foncier

Topographie et nature du sol

Couvert végétal

Principaux usages actuels

Ressources en eau et leur état (nappes, cours d'eau, puits, sources, plan d'eau, etc.)

Principaux éléments d'infrastructure

Principaux éléments du patrimoine (naturel et/ou culturel)

	Oui	Nom	Remarque/Commentaire
L'Action est de nature à entraîner un déplacement involontaire de population			
L'Action peut entraîner des restrictions importantes quant à l'usage des ressources naturelles par la population locale			
Un site naturel sensible est situé sur le site ou dans son voisinage immédiat			
Un site culturel (monument ou autres) sensible est situé sur le site ou dans son voisinage immédiat			
L'Action est du type d'unités figurant sous la Catégorie A de l'Annexe 1 (Unités obligatoirement soumises à l'étude d'impact sur l'environnement) du Décret no 2005-1991 du 11/07/2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement			
L'Action est du type d'unités figurant sous la Catégorie B de l'Annexe 1 (Unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement) du Décret no 2005-1991 du 11/07/2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement			
L'Action est du type d'unités figurant à l'Annexe 2 (Unités soumises au cahier des charges) du Décret no 2005-1991 du 11/07/2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement			
Impacts prévisibles			
Pollution atmosphérique			
Pollution chimique			
Pollution organique			
Dégradation du couvert végétal			
Impact sur la faune sauvage			
Risques de maladies			
Introduction d'espèces non indigènes ou génétiquement modifiées			
Diminution des ressources en eau disponibles			
Nuisances sonores ou autres			
Altération de paysages remarquables			
Impact négatif sur une aire protégée			

