

Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire  
Et du Développement Durable  
Secrétariat d'Etat au Développement Durable  
Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie  
Projet : Ecotourisme et Conservation de la Biodiversité  
Désertique en Tunisie



## **GUIDE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

**DU PROJET « ECOTOURISME ET CONSERVATION DE LA  
BIODIVERSITE DESERTIQUE EN TUNISIE »**



## SOMMAIRE

1. Introduction.....	3
2. Cadre de l'évaluation environnementale et sociale.....	3
3. Objectifs de l'évaluation environnementale et sociale.....	3
4. Etapes du processus de l'évaluation environnementale et sociale .....	3
5. Formation et renforcement des capacités .....	5
6. Sensibilisation.....	5
Annexe 1. Impacts négatifs potentiels des aménagements et projets .....	6
ANNEXE 2. Modèle de fiche de l'aménagement projeté .....	8
Annexe 3. Classification environnementale après tamisage.....	9
Annexe 4a. Modèle de plan de gestion environnementale et sociale (PGES) : projets catégorie I seulement (FIES).....	10
Annexe 4b. Exemple de plan d'atténuation .....	11
Annexe 4c Exemple de plan de suivi environnemental.....	12
Annexe 5. Conditions environnementales (CE) : Projets catégorie II seulement (FEDS) .....	13
Annexe 6. Représentation schématique du tamisage des projets.....	14

## 1. INTRODUCTION

Le guide de suivi environnemental et social est établi pour aider les structures et acteurs du projet « **Ecotourisme et Conservation de la Biodiversité Désertique en Tunisie** » dans la réalisation de l'évaluation environnementale et sociale des aménagements et projets communautaires et de petite taille qui seraient exécutés dans les parcs de Bou Hedma, Dghoumes et Jbil et leurs zones d'influence.

## 2. CADRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

L'évaluation environnementale et sociale s'inscrit dans le cadre du PCGES (Plan cadre de gestion environnementale et sociale). Il s'agit d'un document qui est :

- exigé par la BM pour développer des mécanismes d'Evaluation Environnementale (EE) des projets communautaires et de petite taille, offrant des bénéfices aux personnes particulièrement vulnérables
- préparé par le MEATDD/DGEQV pour fixer les procédures environnementales qui seront appliquées pour chaque aménagement projeté.

La DGQEV et les administrations locales, tels que CRDA jouent le rôle de la Banque Mondiale pour mettre en œuvre les politiques de sauvegarde environnementale et sociale.

## 3. OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Conformément à la politique de sauvegarde environnementale et sociale de la BM, l'évaluation environnementale et sociale vise à éviter et/ou à atténuer tout impact environnemental ou social négatif induit par les aménagements et les projets communautaires et de petite taille qui seraient exécutés dans les parcs et leurs zones d'influence

**(voir annexe 1 pour les exemples d'impacts négatifs potentiels).**

## 4. ETAPES DU PROCESSUS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

### ETAPE 1 : PREPARATION D'UNE FICHE DE L'AMENAGEMENT PROJETE

Tout aménagement ou projet à exécuter dans le parc et sa zone d'influence doit faire l'objet d'une fiche d'aménagement qui constitue la première étape de l'évaluation environnementale et sociale.

La fiche doit être préparée par l'initiateur, c'est-à-dire le promoteur de l'activité ou de l'aménagement projeté (DGEQV, CRDA, DGF, Opérateur privé de l'écotourisme, etc.).

Elle doit comporter les éléments suivants :

- une brève description du projet ;
- sa localisation ;
- sa zone d'influence ;
- Impacts potentiels..

Cette fiche servira au tamisage

**(voir modèle en annexe 2)**

### ETAPE 2 : DETERMINATION DE LA CATEGORIE DES AMENAGEMENTS ET PROJETS : TAMISAGE

Le Coordonateur (UCC) en collaboration avec le consultant national recruté sur le projet, examine la fiche du projet dès sa réception, et procède à l'opération du tamisage en se basant sur une liste de vérification. **(voir exemple en annexe 3)**

La vérification doit aboutir à l'un des 4 cas de figures suivants :

**Premier cas de figure :** Si le projet peut provoquer la restriction involontaire de l'accès au PN et entraîner des pertes de revenus de la population autour des PN, un **Plan d'Action** doit être établi sur la base du cadre opérationnel conformément à la PO 4.12 de la Banque Mondiale (Réinstallation involontaire).

Ce plan d'action doit décrire les mesures particulières à prendre, et les dispositions de leur application et veillera à leurs mise en œuvre pour aider les personnes affectées et s'assurer que les activités financées par le Projet ne nuisent ni aux groupes vulnérables, ni aux personnes qui devront avoir accès aux bénéfices du Projet.

**Deuxième cas de figure** : Si la réponse est positive à une ou plusieurs questions suivantes :

- Nécessite l'acquisition ou l'occupation temporaire de terrain privé
- Risque de générer une perte de revenus, de biens, etc. des populations usagères
- Projet situé sur un site sensible à l'érosion, ou à proximité d'habitats naturels
- Dégradation du couvert végétal, de l'habitat naturel et de menaces ou de perturbation de la faune sauvage, perturbation de l'équilibre écologique
- Dégradation ou perte de ressources culturelles physiques
- Diminution de la quantité d'eau accessible à la population usagère et leur cheptel
- Pollution des eaux souterraines et de surface
- Générer des déchets dangereux
- Risque de causer des maladies hydriques pour la population et les visiteurs

Le projet sera classé **catégorie I** et il nécessite la préparation **d'une Fiche d'Information Environnementale et Sociale (FIES)**

Cette fiche doit comporter :

- la description du sous-projet ;
- le plan d'atténuation des impacts négatifs ;
- le programme de suivi environnemental ;
- le programme de renforcement institutionnel.

**(voir détail en annexe 4a, b, c)**

**Troisième cas de figure** : Si la réponse est positive à une ou plusieurs questions suivantes :

- Modification de l'accès des populations locales à leurs habitats, biens et services
- Le projet génère des déchets liquides et solides stockés sur le site du projet
- Utilisation d'un espace qui dépasse son site d'implantation
- Nuisances dues aux bruits, lumières, et autres nuisances
- Présence des possibilités de découverte fortuite de vestiges lors des travaux
- Dégradation du paysage naturel
- Présence des impacts négatifs pendant les travaux (érosion du sol, détérioration de la qualité de l'eau et de l'air, bruit de construction, déchets solides ou liquide,)

le projet sera classé **catégorie II** et il sera procédé à la préparation **d'une fiche environnementale de diagnostic simplifié (FEDS)**

Cette fiche doit comporter :

- une brève description du projet ;
- les Conditions environnementales (CE) relatives aux mesures de gestion environnementale des activités de construction.

**(voir détail en annexe 5)**

**Quatrième cas de figure** : Si la réponse est négative à toutes les questions précédentes, le projet sera classé **catégorie III et aucune évaluation environnementale n'est requise.**

### **ETAPE 3 : PREPARATION DES FIES ET FEDS**

- **Responsable** : L'initiateur (promoteur) des sous projets
- **Préparation** : par un consultant engagé par le promoteur
- **Validation** (DGEQV / CRDA) après consultation des parties prenantes
- **Contenu du FIES**
  - description du sous-projet ;
  - plan d'atténuation des impacts négatifs ;
  - Programme de suivi environnemental ;
  - programme de renforcement institutionnel.
  -

#### - **Contenu du FEDS**

- brève description du sous projet ;
- conditions environnementales (CE) relatives aux mesures de gestion environnementale des activités de construction.

#### **ETAPE 4 : PUBLICATION DES FIES ET FEDS**

L'UCC doit veiller à ce que La FIES et la FEDS :

- fassent partie des documents d'appel d'offres pour les travaux ;
- soient incluses en tant que clauses dans les contrats de construction et d'exploitation ;
- soient publiées sur le site Web du ministère de l'environnement.

#### **ETAPE 5. PREPARATION D'UN PLAN D'ACTION POUR AIDER LES PERSONNES AFFECTEES**

Lors de la mise en œuvre du projet et avant que la restriction n'entre en vigueur, la DGEQV, en collaboration des services concernés du ministère de l'agriculture (DGF, CRDA), préparera un plan d'action, acceptable par la Banque, décrivant les mesures particulières à prendre, et les dispositions de leur application et veillera à leur mise en œuvre pour aider les personnes affectées et s'assurer que les activités financées par le Projet ne nuisent ni aux groupes vulnérables, ni aux personnes qui devront avoir accès aux bénéfices du Projet.

#### **ETAPE 6 : SUIVI ET SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE**

Le système de suivi aura pour but de s'assurer de la conformité des travaux et opérations d'exploitation et de maintenance des clauses environnementales incluses dans les contrats.

Ce suivi sera assuré au niveau des régions par les CRDA qui désigneront un cadre responsable des mesures environnementales et sociales prévues dans le PCGES et de leur respect lors de la planification et la mise en œuvre des sous projets.

Au niveau central, le coordonnateur de l'UCC, appuyé par les cadres de la DGEQV, sera le point focal des mesures environnementales et sociales et assurera le suivi de ses mesures et leur conformité avec les clauses du contrat avec les cadres désignés par les CRDAs.

Ces cadres transmettront les PGES ainsi que les PV de réception définitive des travaux au coordonnateur central

### **5. FORMATION ET RENFORCEMENT DES CAPACITES**

L'application de ces dispositions nécessite un programme de formation et renforcement des capacités avec :

- groupes cibles : DGEQV, CRDA, GDA, ONG ... ;
- thèmes : mise en œuvre du PCGES et suivi du projet ;
- financement : par le projet (programme annuel).

### **6. SENSIBILISATION**

Un programme de sensibilisation est aussi envisagé avec :

- groupe cible : population locale ;
- thème : impacts environnementaux et gestion des ressources naturelles ;
- mise en œuvre : à travers des réunions.

## ANNEXE 1. IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS DES AMENAGEMENTS ET PROJETS

**Tableau 1.** Exemples d'impacts négatifs du projet

Exemples d'activités	Exemples d'Impacts négatifs possibles
Aménagements des Pistes et sentiers natures, miradors, postes de garde, centre d'accueil, etc.	Dégradation du couvert végétal, bruits, poussière, perturbation de la faune sauvage, particulièrement pendant les travaux, érosion du sol et perturbation du fonctionnement du réseau hydrographique
Création de forages et puits	pression sur les ressources en eau souterraine
Le développement de l'écotourisme : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre croissant, d'éco touristes et visiteurs, de campements, de chameaux pour satisfaire les demandes de l'écotourisme</li> <li>- Augmentation de la consommation des eaux, de la production des eaux usées et des déchets</li> <li>- circulation croissante des véhicules tout terrain et de quads sur des vastes étendues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépassement de la capacité de charge admissible</li> <li>- Production croissante d'eaux usées et de déchets</li> <li>- Dégradation des sols et du couvert végétal favorisant l'accélération du phénomène de désertification, perturbation de la faune sauvage et domestique par le bruit et la lumière</li> <li>- Consommation, destruction de certaines plantes au niveau des dépressions inter dunaires</li> <li>- Insalubrité, nuisances, pollution des eaux et sols,</li> <li>- Baisse du niveau de la nappe phréatique Impact négatif sur la végétation et la faune sauvage</li> </ul>
Fouilles et excavation pour fosse sceptique, citerne, pose de conduites, fondation, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poussières, déblais excédentaires, problèmes de sécurité, risque de destruction de vestiges enfouis, etc</li> </ul>
Travaux de construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un mauvais choix de site ou une conception inadéquate ;</li> <li>- La coupe ou l'arrachage d'arbres ;</li> <li>- Utilisation de matériaux toxiques (peintures, l'amiante, etc.</li> <li>- La dégradation des vestiges trouvés de manière fortuite dans les fouilles ;</li> <li>- La gestion des divers déchets de chantier (OM, détritrus, huiles usagées, etc.);</li> <li>- L'entretien des installations et engins de chantier ;</li> <li>- La propagation de bruit et de poussière</li> <li>- La circulation des engins de chantier</li> <li>- L'insuffisance de signalisation et de mesures de sécurité ;</li> <li>- La limitation d'accès des riverains à leurs biens (Problèmes sociaux)</li> </ul>
Autres activités : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de centres d'élevage</li> <li>- Développement de l'artisanat</li> <li>- Autres services (cafés, restauration, hébergement)</li> </ul>	Augmentation de la production de déchets et des eaux usées, des nuisances (Odeurs, insectes), pressions sur les ressources naturelles (faune et flore)

Bien que les impacts négatifs des travaux soient limités dans le temps et dans l'espace, il n'en demeure pas moins qu'ils peuvent causer beaucoup de perturbations aux riverains, à la faune et à la flore des parcs nationaux concernés et doivent être analysés et faire l'objet de mesures adéquates pour les atténuer à des niveaux acceptables. Ces mesures ainsi que les spécifications environnementales à observer doivent être intégrés dans les documents d'appel d'offres et les clauses contractuelles des marchés travaux conclus avec les entrepreneurs de construction.

**Tableau 2.** Types d'impact selon l'aménagement projeté

	Impact social expropriation)	Erosion des sols	Impact ressource en eau	Pollution (eau et sol)	Production Déchets, eaux usées	Impact sanitaire, hygiène	Nuisances (bruit, lumière, etc.)	Impact paysage	Impact sur la Faune	Impact sur la Flore
<b>Aménagements et activités projetés</b>										
Latrines et fosses septiques										
hébergement : douars, bungalows, campement										
Centre de collecte de déchets solides										
Energie solaire.										
Réseaux d'AEP, aménagement des sources, abreuvoirs										
Etablissement scolaire										
Unité classée d'élevage, centre d'engraissement, enclos										
Routes d'accès, parking, pistes										
Travaux de CES										
Forages et puits d'eau										
Aménagements agro pastorale										
<b>Autres aménagements et activités (Impact faible)</b>										
Entretien piste										
Sentiers nature et aires de repos										
Clôtures, Lutte contre l'ensablement, Miradors										
Postes de contrôles										
Centre d'accueil, Activités artisanales										
Services (cafés, location dromadaires, autres commodités)										

## ANNEXE 2. MODELE DE FICHE DE L'AMENAGEMENT PROJETE

### Coordonnées de l'initiateur du Projet

Nom ..... Adresse: ..... Tél .....

### Description de l'aménagement projeté

Site : (PN concerné, localité, etc.)

Coordonnées x, y (Joindre un plan de situation clair)

Description du projet (Joindre plan, schéma, diagramme,)

- Nature des aménagements ou des activités envisagés
- Taille, capacité, superficie, linéaire, etc.
- Matières premières utilisées
- Production de déchets solides et liquides
- Autres nuisances (Bruit, poussière, ...)

### Description du site et son environnement (avec plan de situation)

Décrire le site et préciser l'existence ou non de :

- Zone d'habitat naturel, Site historique, archéologique, culturel
- Cours d'eau, puits, sources, etc.
- Activités limitrophes (Agriculture, élevage, commerce, etc.)
- Nappe phréatique
- Site fortement dégradé par l'érosion



### ANNEXE 3. CLASSIFICATION ENVIRONNEMENTALE APRES TAMISAGE

Composante	Type de projet	Catégorie, type de fiche à préparer
Amélioration de la mobilisation de la ressource en eau	Création de Points d'eau (forage)	I, FEDS
	Création de puits < 30 m, diamètre 3m	I, FEDS
	Approfondissement de puits < 30 m	I FEDS
	Création et réhabilitation des citernes, capacité 100-150 m3	I, FEDS II, (réhabilitation exempté)
Soutien aux productions agricoles et pastorales	Création des puits de surface publics	I, FEDS
	Soutien au développement de l'arboriculture	I, FEDS
	Remembrement des terres à sec	I, FIES
Amélioration pastorale et sylvo-pastorale	Création des périmètres pastoraux	I, FEDS
	Amélioration de parcours en mis en défens et avec resemis	II, exempté
	Création prairies permanentes	I FEDS
	Création de la plantation de cactus	I FEDS
	Plan de gestion intégrée des forêts	II, exempté
Infrastructure de bases	Création de pistes rurales	I, FIES > 1 km I FEDS < 1 km
	Réhabilitation des pistes rurales	I FEDS < 1 km
	Création de l'AEP	I, FIES
	Réhabilitation des AEP	I, FEDS
	Fosses sceptiques	I, FIES
	Unité de collecte de déchets < 5 tonnes/jour	I FEDS
	Unité de collecte de déchets de 5ton/jour moins de 20 t/jours	I, FIES
Conservation des Eaux et des Sols	Lutte contre le ravinement, (pierres sèches, tabias)	I FIES si la hauteur > 5 m I, FEDS si la hauteur < 3 m
	Lutte contre l'ensablement (cordon dunaires par plantation des tamarix)	I, FEDS
	Consolidation des ouvrages banquettes par arboriculture	II, exempté
	Cuvettes individuelles	I FEDS
	Consolidation des ouvrages par la plantation des arbres	II, exempté
	Entretien et sauvegarde des ouvrages	II, exempté
Infrastructure d'écotourisme	Bungalows, campements, < 50 lits	I, FIES
	parking, air de repos, clôtures	I, FIES
	Ecomusée	I, FIES
	Miradors et poste de control,	I, FEDS
	Signalisation	II, Exempté
Amélioration agri-pastorale	Amélioration de parcours en mis en défens et avec resemis	II, exempté
	Création des plantations de cactus	I, FEDS
Activités génératrices de revenus	Agricoles (apiculture, aviculture, engraissement de bétails et d'ovin)	II, exempté
	Non agricoles : petits cafés, location dromadaire	II, exempté
	Artisanal	II, exempté

Classe I : Préparation d'un Plan de Gestion environnemental et Social (FIES ou FIEDES)

Classe II : Exemptée de toute évaluation environnementale

**ANNEXE 4a. MODELE DE PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ( PGES)  
PROJETS CATEGORIE I SEULEMENT (FIES)**

Le PGES (pour les projets catégorie I seulement) fera partie des études techniques et sera inclus comme clause environnementale dans les contrats travaux et exploitation. Pour une meilleure efficacité, Il est recommandé de préparer un modèle de contrat pour chaque type d'aménagement ou d'activité projetée

Tous les sous projets identifiés dans la catégorie I doivent faire l'objet d'un PGES comprenant :

- 1) Description de l'aménagement, de son objectif et ses composantes
- 2) Description et justification du site et les zone d'influence de l'activité projetée  
(Description du milieu naturel et socio économique susceptible d'être affecté)
- 3) Résumé des principaux impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs identifiés
- 4) Préparation sous forme d'un tableau :
  - un plan d'atténuation environnementale et sociale en fournissant des détails techniques sur chaque mesure d'atténuation, la responsabilité de pallier ces mesures et les coûts y afférents
  - Un plan de suivi des mesures d'atténuation en fournissant des détails techniques des mesures de suivi, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, la fréquence des mesures, les institutions responsables des mesures, et les couts y afférents
  - un plan de renforcement institutionnel pour la mise en œuvre des plans d'atténuation et de suivi, le calendrier d'exécution des mesures, les étapes et la coordination, les couts estimatifs de plan ainsi que les coûts récurrents estimatifs et les sources de financement

### ANNEXE 4b. EXEMPLE DE PLAN D'ATTENUATION

Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Responsabilité	Calendrier /	Coût
Alimentation en eau potable Insalubrité de l'eau de boisson à cause de non respect des normes d'hygiène Pression sur les ressources en eau souterraines	Aménagement d'une aire de protection autour des ouvrages (réservoirs, sources d'eau, etc.) Désinfection régulière de l'eau Séparation des abreuvoirs Evacuation des excédents Contrôle des débits distribués Economies et recyclage de l'eau	CRDA DGGREE DHMPE	1/mois (phase exploitation)	Inclus dans le budget de fonctionnement (CRDA)
Rejets des eaux usées Augmentation du volume d'eaux usées (EU) Pollution des eaux et des sols Impacts sur la santé Nuisances : mauvaises odeurs, insectes, etc.	Collecte des EU dans des fosses septiques Evacuation des EU vers éléments épurateurs, éléments filtrants, ou évacuation par vide fosse vers infrastructures de l'ONAS Entretien réguliers des fosses et évacuation des boues	CRDA Conservateur PN ONAS Micro entreprise	Régulier (phase exploitation)	Budget du PN
Déversement et éparpillement des déchets solides Dégradation du paysage Pollution des eaux et des sols Risques pour la santé des animaux	Mise en place d'un système de collecte au niveau des PN : Poubelles dans les sites fréquentés Centres de collecte des déchets Evacuation régulière vers décharges contrôlées Tri et recyclage des déchets d'emballage	Conservateur Micro entreprise ANGED	Régulier (phases travaux et exploitation)	Budget PN Inclus dans contrat travaux

### ANNEXE 4c EXEMPLE DE PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Phase exploitation	Paramètre/Indicateur de suivi	Fréquence	Lieux	Responsabilité
Qualité des eaux de boisson	pH, chlore résiduel, E. coli, ... Respect des règles d'hygiène Respect des normes de qualité de l'eau de boisson	Mensuelle	Captage (Source, puits) Réservoir Robinet	CRDA GDA
Gestion des eaux usées	Fosses septiques installées et bien entretenues Vidanges réguliers des boues Absence de nuisances (Mauvaises odeurs, insectes)	Mensuelle	Au niveau des latrines et aux environs des fosses	CRDA/DGF Conservateur Entreprise d'entretien
Gestion des déchets solides	Poubelles installées Collecte régulière des déchets Absence de dépôt anarchique Centres de collecte bien entretenus (Absence de mauvaises odeurs, d'insectes, etc.)	Hebdomadaire	Sites et lieux fréquentés (point d'eau, accueil, poste, d'observations, piste et sentiers nature, campement, aires de repos, etc. Centre de collecte	CRDA/DGF Conservateur Entreprise de collecte
Aménagement des pistes	Piste en bon état Ouvrages de drainage bien entretenus	Semestriel et pendant les averses	Zones sensibles à l'érosion (Forte pente, traversées des oueds, dépression inondable, etc.	CRDA/DGF Conservateur Consultant

**ANNEXE 5. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES (CE) :  
PROJETS CATEGORIE II SEULEMENT (FEDS)**

Les CE (Conditions Environnementales des activités de construction), pour les projets catégorie II seulement fera partie des études techniques et sera inclus comme clause environnementale dans les contrats travaux et exploitation. Pour une meilleure efficacité, Il est recommandé de préparer un modèle de contrat pour chaque type d'aménagement ou d'activité projetée.

Tous les sous projets identifiés dans la catégorie II doivent faire l'objet d'un CE comprenant :

- Choix du site
- Activités de construction et règles environnementales pour les entrepreneurs
- Organisation des travaux
- Interdictions
- Gestion des déchets
- Entretien des engins
- Lutte contre l'érosion
- Gites des matériaux d'emprunt
- Nettoyage du site
- Mesures de sécurité
- Contrôle des nuisances (poussière, bruit, ...)
- Relations avec la communauté
- Procédures en cas de découverte de vestiges d'importance culturelle

Les travaux feront également l'objet d'une surveillance environnementale pendant leurs exécution (PV réception)

**ANNEXE 6. REPRESENTATION SCHEMATIQUE DU TAMISAGE DES PROJETS**

