

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

DIRECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA QUALITE DE LA VIE
DIRECTION DE L'ECOLOGIE ET DES MILIEUX NATURELS



PROJET ÉCOTOURISME ET CONSERVATION
DE LA BIODIVERSITÉ DÉSERTIQUE EN TUNISIE

EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DES
SOUS PROJETS D'AMELIORATION DES INFRASTRUCTURES ET LES
MESURES D'INTERVENTIONS

PARC NATIONAL DE JBIL

LISTE DES ABREVIATIONS

AP	aire protégée
BM	banque mondiale
CPN	comité de pilotage national
CRDA	commissariat régional du développement agricole
DAO	dossiers d'appels d'offres
DEMN	direction de l'écologie et des milieux naturels
DGEQV	direction générale de l'environnement et de la qualité de la vie
DGF	direction générale des forêts
FAP	fiche de l'aménagement projeté
FEDS	fiche environnementale de diagnostic simplifiée
FIES	fiche d'atténuation et de suivi environnementale et sociale
FEM	fonds pour l'environnement mondial
PGES	plan de gestion environnementale et sociale

SOMMAIRE

I.CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	2
II.OBJECTIFS DU PROJET	3
III.DUREE DE MISE EN OEUVRE DU PROJET	3
IV. LOCALISATION DU PROJET ECOTOURISME	3
V. Le PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PCGES)	4
VI.CONSISTANCE DE L'ETUDE D'AMELIORATION DE L'INFRASTRUCTURE	4
VII.EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	5
7.1. Introduction	5
7.2. Rappel de la méthodologie d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux	6
7.3. LES EVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DES SOUS PROJETS	6
➤ SOUS PROJET AMENAGEMENT DE L'ENTREE PRINCIPALE DU PARC	
➤ SOUS PROJET RENOVATION DES PISTES INTERIEURES ET DU PARKING	
➤ SOUS PROJET RENOVATION DU RESEAU HYDRAULIQUE	
➤ SOUS PROJET CONSTRUCTION DE MIRADOR	
➤ SOUS PROJET REHABILITATION DE BANQUETTES ET TRAVAUX C.E.S	
➤ SOUS PROJET AMENAGEMENT DE SENTIERS NATURE	
➤ SOUS PROJET AMENAGEMENT DE HUTTE & AIRE DE REPOS	
➤ SOUS PROJET RENOVATION DE L'ECOMUSEE	

I.CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Dans un contexte de gestion intégrée des sites naturels, l'écotourisme constitue une alternative qui peut instaurer une relation équilibrée et symbiotique entre la population et les acteurs locaux d'une part et les aires protégées, d'autre part. Le développement de l'écotourisme peut, à la fois, assurer une participation active de la population locale à la conservation de ces écosystèmes et garantir une contribution des aires protégées au développement socio-économique régional à travers la valorisation des paysages, des richesses naturelles, des connaissances et des traditions locales.

Dans cette perspective, le gouvernement tunisien, à travers le ministère chargé de l'environnement, et avec le concours du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) a préparé le Projet « Ecotourisme et Conservation de la Biodiversité Désertique en Tunisie ». Ce projet vise la promotion du secteur écotouristique à l'échelle locale et régionale, au niveau de trois aires protégées situées au Sud tunisien (Bouhedma, Jbil et Dghoumès) en adoptant de nouvelles approches de gestion et en apportant un soutien financier au secteur privé et à la population locale à travers des activités génératrices de revenus s'articulant sur l'«écotourisme ».

II.OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs du projet sont :

- Contribution à la préservation de la biodiversité et à la durabilité des terres désertiques dans les trois parcs nationaux choisis,
- Diversification économique rurale et création d'emplois, à travers l'utilisation durable des ressources naturelles,
- Amélioration de la gestion durable des ressources naturelles.

III.DUREE DE MISE EN OEUVRE DU PROJET

La mise en œuvre du projet dure 5 ans à partir de Juillet 2013.

IV. Localisation du Projet Ecotourisme et conservation de la diversité biologique



Le projet concerne les parcs nationaux de :

- **Bouhedma** gouvernorat de Sidi Bouzid et Gafsa, crée depuis 1980 dont la superficie est des 16488 ha

Dghoumes gouvernorat de Tozeur, crée depuis 2010 et dont la superficie est de 8000 ha

Jbil gouvernorat de Kebili, crée en 1994 et dont la superficie couvre 150000ha

V. Le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et le Cadre Fonctionnel :

Dans le cadre de préparation du projet « Écotourisme et conservation de la biodiversité désertique en Tunisie », il a été procédé à la préparation du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et le Cadre Fonctionnel qui résument les procédures et mécanismes permettant de garantir la sauvegarde environnementales et sociales des différentes activités du projet et les moyens de prévoir les impacts de ces derniers et leurs traitement.

Ce Plan a été soumis à la consultation des parties prenantes et a été divulgué sur le site Web du ME le 12 Octobre, 2012 et sur Infoshop le 17 Octobre, 2012. Le PCGES, est constitué d'une description du cadre institutionnel et juridique, des impacts positifs et négatifs des composantes du projet, des procédures de dépistage et de sauvegarde pour examiner les sous-projets.

Il comprend également des termes de référence et des mesures génériques de suivi et d'atténuation pour les sous-projets qui nécessitent un PGE spécifique au site, et une description des techniques appropriées de consultation / participation du public pour identifier les éventuels impacts environnementaux et sociaux.

VI. CONSISTANCE DE L'ETUDE D'AMELIORATION DE L'INFRASTRUCTURE DES TROIS PARCS :

La première phase de l'étude a permis de définir les options d'amélioration et de réaménagement de l'infrastructure à l'intérieure des parcs.

Quant à la deuxième phase de l'étude concerne la préparation des Dossiers d'appel d'offres et les évaluations des impacts environnementaux et sociaux de chacune des activités, et ce conformément au Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) des différents sous projets proposés.

Ces dossiers ont été concertés et discutés lors des divers réunions et ateliers regroupant les différentes parties, institutions et administrations concernées ainsi que les représentants de la société civile et la population locale aussi bien au niveau central que régionale.

D'autant plus tous les évaluations environnementales et sociales seront publiées sur le site web de l'initiateur des sous projet (MEDD). Le résumé de ces évaluations seront affichées au niveau des CRDAs et au niveau des parcs sur les lieux des travaux.

VII.EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES SOUS PROJETS PREVUS DANS LE PARC NATIONAL DE JBIL

7.1. Introduction

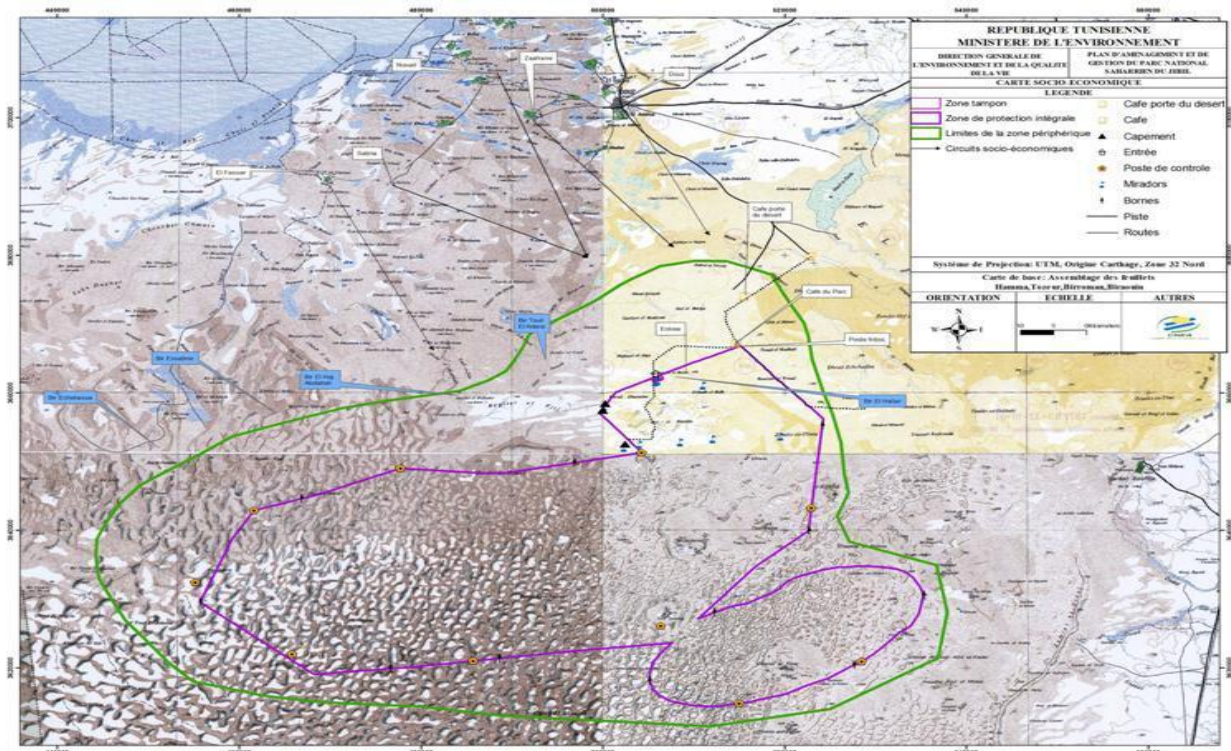
Le présent chapitre a pour objectif de présenter une description des impacts environnementaux et sociaux éventuelles de chacune des activités projetée, et ce conformément au Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES).

Sachant que ces mesures environnementales et sociales seront inclus comme clause environnementale dans les contrats travaux et exploitation.

Les sous projets projetées objet de ce chapitre, seront réalisés dans le parc national de Jbil, sont les suivantes :

- Rénovation des pistes intérieures et extérieures
- Travaux de CES
- Construction d'un mirador
- Aménagement de sentiers nature
- Construction de hutte et aire de repos
- Construction de hutte d'observation
- Réaménagement de l'écomusée

Il est à noter que ces sous projets sont en grande partie très localisés dans l'espace, de petite taille. L'emplacement précis ainsi que la conception technique des sous projets prévus figurent dans le dossier d'appel d'offres et aussi dans les plans annexes du DAO.



Carte de la situation des sous projet au parc National de JBIL

7.2. Rappel de la méthodologie d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux des sous projets selon le PCGES

Conformément au plan cadre de gestion environnementale et sociale et afin de s'assurer que les impacts environnementaux et sociaux soient effectivement pris en compte dans la planification et l'exécution des différents aménagements sus mentionnés, il est proposé de suivre les étapes suivantes selon les termes du PCGES:

Etape 1 : Etablissement d'une fiche de l'aménagement projeté

Préparation d'une fiche descriptive de chaque sous projet, comprenant une brève description du projet, sa localisation, sa zone d'influence et ses impacts potentiels et accompagnée d'un plan illustrant la conception et la situation des différentes composantes de l'aménagement et de l'environnement susceptible d'être affecté.

Etape 2 : Détermination de la catégorie de l'aménagement projeté

Réalisation de l'opération du tamisage en se basant sur la liste de vérification établi dans le PCGES. Une attention particulière sera portée aux éléments suivants :

- Les écosystèmes et habitats naturels pouvant être affectés ;
- La présence de points d'eau à proximité qui peuvent potentiellement être pollués durant la construction ou l'exploitation ;
- Aux risques de conflits sociaux ;
- Devenir des déchets liquides et solides.

Tout en tenant compte du classement indicatif des sous projets, et en se basant sur les résultats obtenus du tamisage effectué au moyen de la liste de contrôle, les sous projet seront classés comme suit :

- Si la réponse est oui à une ou plusieurs questions de 1 à 9, le sous projet figurant dans le tableau indicatif sera classé dans la catégorie I et nécessite une FIES. En plus, si la réponse à la première question relative aux restrictions d'accès aux PN est "oui", Un Plan d'Action doit être établi sur la base du cadre opérationnel conformément à la PO 4.12.
- le sous projet sera classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS et les conditions environnementales (CE) sont requises, si la réponse est :
 - oui à une ou plusieurs questions de 10 à 16 ; et
 - non à toutes les questions de 1 à 9,
- Si la réponse est non à toutes les questions, dans ce cas le sous projet est classé dans la catégorie III et aucune fiche n'est nécessaire

Etape 3 : Préparation des FIES et FEDS

1) La fiche d'Information des impacts environnementaux et sociaux (FIES) sera préparée et devrait adapter sous forme de tableau les plans génériques d'atténuation environnementale ; et de suivi environnemental ainsi qu'un plan de renforcement institutionnel pour la mise en œuvre des plans d'atténuation et de suivi.

2) La fiche Environnementale de Diagnostic Simplifié (FEDS) comprend les informations sur le sous projet et les mesures de gestion environnementale des activités de construction pertinente.

7.3. LES EVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DES SOUS PROJETS

Dans la partie suivante figure les différentes fiches d'évaluation et ce pour chaque sous-projets.

FICHE DE L'AMENAGEMENT PROJETE (FAP)

SOUS PROJET Rénovation des pistes intérieures et extérieures du Parc National de JBIL

Coordonnées de l'initiateur du Projet

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable / Direction

Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie

Sis au Boulevard de la terre Centre Urbain Nord TUNIS

Tél : 70 728 644 / Fax : 70 728 655

Adresse électronique : www.environnement.nat.tn

Description de l'aménagement projeté

Site : Parc National de Jbil, Gouvernorat de Kébili.

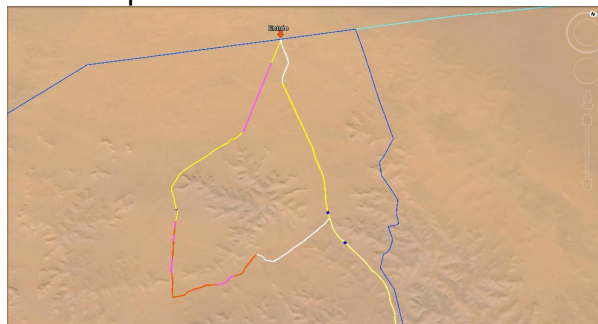
Coordonnées GPS :

PISTES EXTERIEURES	33°27'14,92°N 9°16'46 ,30°E	33°06'13,31°N 9°03'48 ,37°E
PISTES INTERIEURES	33°06'09,37°N 9°03'39 ,09°E	33°02'32,07°N 9°03'40 ,11°E

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO.



REMISE EN ETAT DE LA PISTE EXTERIEURE



CARTE DE REMISE EN ETAT DES PISTES INTERIEURES

Description du projet:

Remise en état de pistes d'accès principales : sur environs 15 km

Reprofilage de pistes existantes, par un nivellement léger à la niveleuse, pour un terrassement léger permettant de corriger l'état de surface des pistes par un remblais/déblais généré par le nivellement
Confection de barrière contre l'ensablement, implantation, exécution des talus, fourniture et pose des palmes

Rehaussement des barrières contre l'ensablement existant, fourniture et pose des palmes et toute mesure nécessaire à la bonne exécution de l'ouvrage, Exécution de gabion en amont et en aval, y compris préparation du terrain, débroussaillage dessouchage d'arbustes etc., exécution des fouilles, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires, grillage en acier galvanisé, blocs rocheux, etc., les remblaiements et réglage des abords de ces ouvrages

Exécution d'un radier en béton armé conformément aux plans y compris préparation du terrain, débroussaillage dessouchage d'arbustes etc.,

Rénovation pistes intérieures : Environs 35 km.

Nivellement très léger à la niveleuse, des tronçons de pistes intérieures permettant d'améliorer la qualité des tronçons de pistes, balisage de pistes intérieures par la fourniture et pose de balise de marquage et de délimitation de tronçons de piste. Confection de barrière contre l'ensablement, implantation des tabias à l'intérieur du parc, y compris terrassement, exécution des talus, fourniture et pose des palmes.

Description du site et son environnement

Pour la piste principale d'accès au Parc National de Jbil est composée de 3 tronçons de nature différente : Tronçon 1 : voie goudronnée : au départ de la ville de Douz, Tronçon 2 : piste : intermédiaire et Tronçon 3 : voie goudronnée à l'arrivée du parc

L'intervention concerne les tronçons 2&3 qui sont les parties les plus affectés.

Les Pistes intérieures se situent dans le Parc National de JBIL, (appartenant au domaine public de l'état sous régime forestier Les risques d'érosions hydrique pendant les rares jours pluvieuses sont très localisés dans ces zones d'interventions vue la pente est pratiquement nulle et sol sablonneux très filtrant. Le parc est protégé et clôturé.

Le site d'aménagement est assez éloigné de la zone de protection intégrale, cette zone protégée ne sera pas affectée par les interventions prévues. Les activités limitrophes, et en dehors du parc, est très limité et pratiquement se limite au parcours des nomades à l'extérieur du parc.

Nom : _____

Signature : _____

Date : _____

Liste de vérification "Tamisage"
AMENAGEMENT DE L'ENTREE PRINCIPALE DU PARC NATIONAL DE BOUHEDMA

	Questions pour l'évaluation environnementale	Oui	Non	Remarques
Est que le sous projet :				
Impacts sociaux :				
1	- Peut générer des restrictions involontaires d'accès aux PN ou d'utilisation des ressources naturelles pour la population locale?	X		Restrictions limités dans l'espace et dans le temps
2	- Risque d'être à l'origine de perte de revenue, de biens, etc. des populations usagères		X	
3	- Est situé sur un site sensible à l'érosion, inondable ou à proximité d'habitats naturels		X	
Impacts Environnementaux				
4	- Dégradation du couvert végétal, de l'habitat naturel et de menaces ou de perturbation de la faune sauvage, perturbation de l'équilibre écologique?		X	
5	- Dégradation ou perte de vestiges inventoriés ayant une valeur historique, archéologique et culturelle.		X	
6	- diminution de la quantité d'eau accessible à la population usagère et leur cheptel?		X	
7	- Pollution des eaux souterraines et de surface ?		X	
8	- Générer des déchets dangereux		X	
9	- risque de causer des maladies hydriques pour la population et les visiteurs?		X	
10	- modification de l'accès des populations locales à leurs habitats, biens, services publics?		X	
11	- Génèrera des déchets liquides et solides stockés sur le site du projet?	X		Déchets de remblais/déblais et des déchets des tabias (palmes, , gravats des gabions...etc.) de petites quantités dans l'espace immédiat du site d'intervention
12	- Utilisera pour ses activités un espace qui dépasse son site d'implantation?		X	
13	- Nuisances dues aux bruits, lumières, et autres nuisances?	X		Surtout pendant les travaux et de la poussière
14	- Présente des possibilités de découverte fortuite de vestiges dans les fouilles lors des travaux ?		X	
15	- dégradation du paysage naturel?		X	
Impacts liés aux travaux de construction				
16	- Présente des impacts négatifs pendant les travaux liés à l'érosion du sol, la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air, au bruit et vibrations créés par l'équipement de construction, aux déchets solides ou liquide,)?	X		Déchets de remblais/déblais et des déchets des tabias (palmes, , gravats des gabions...etc.) de petites quantités dans l'espace immédiat du site d'intervention

Conclusion :

D'après le tableau de tamisage, le sous projet d'aménagement de la rentrée principale du Parc National de Bouhedma est classé dans la catégorie II et nécessite une FIES et aussi un plan d'action doit être établi sur la base du cadre opérationnel conformément à la PO 4.12.

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE
DIRECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA QUALITE DE LA VIE

**Projet d'aménagement Rénovation des pistes intérieures et extérieures du Parc
National de JBIL
(Gouvernorat KEBILI)**

**Fiche d'information
Environnementale et Sociale
(F.I.E.S)**

Décembre 2015

Description du projet

I.1. Objectif

L'objectif du projet est l'aménagement de la piste d'accès principale du parc Nationale de Jbil et les pistes intérieures du dit parc de la localité de Douz (gouvernorat Kébili) est l'amélioration de l'infrastructure de base de cette piste.

Ce projet permettra de :

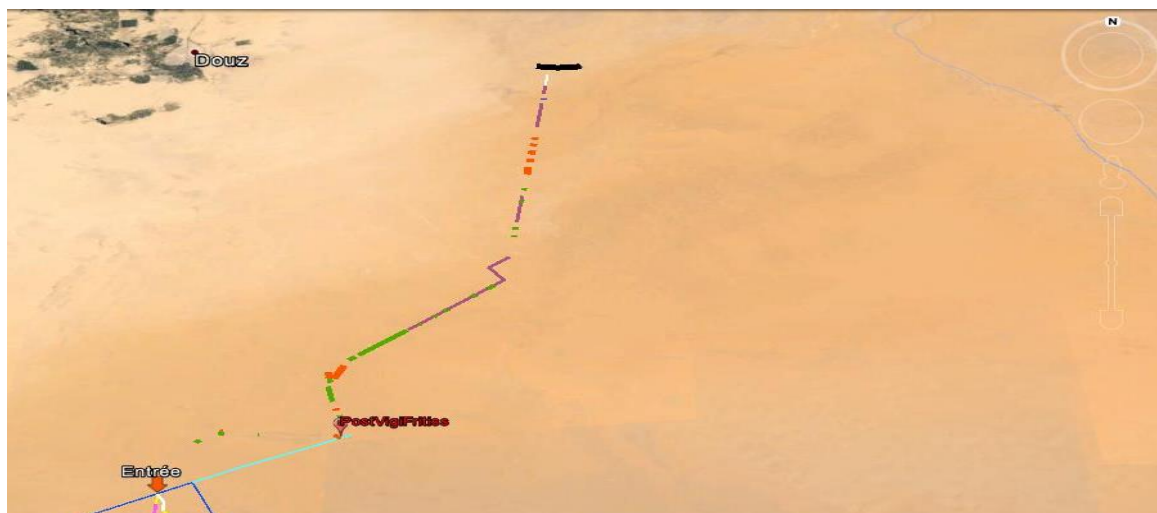
- Contribuer à la promotion du développement dans le secteur.
- Améliorer l'infrastructure de base de la piste principale reliant la ville de Douz au parc national de Jbil afin d'améliorer les conditions de visite au parc et l'infrastructure de cette piste principale surtout pendant les rares journées pluvieuses et le débordement des oueds.
- Créer des gains économiques au niveau régional liés non seulement à la réduction du temps et du coût de transport mais aussi à l'accès plus facile aux marchés surtout avec l'existence de l'arboriculture.

I.2. Localisation

Coordonnées GPS :

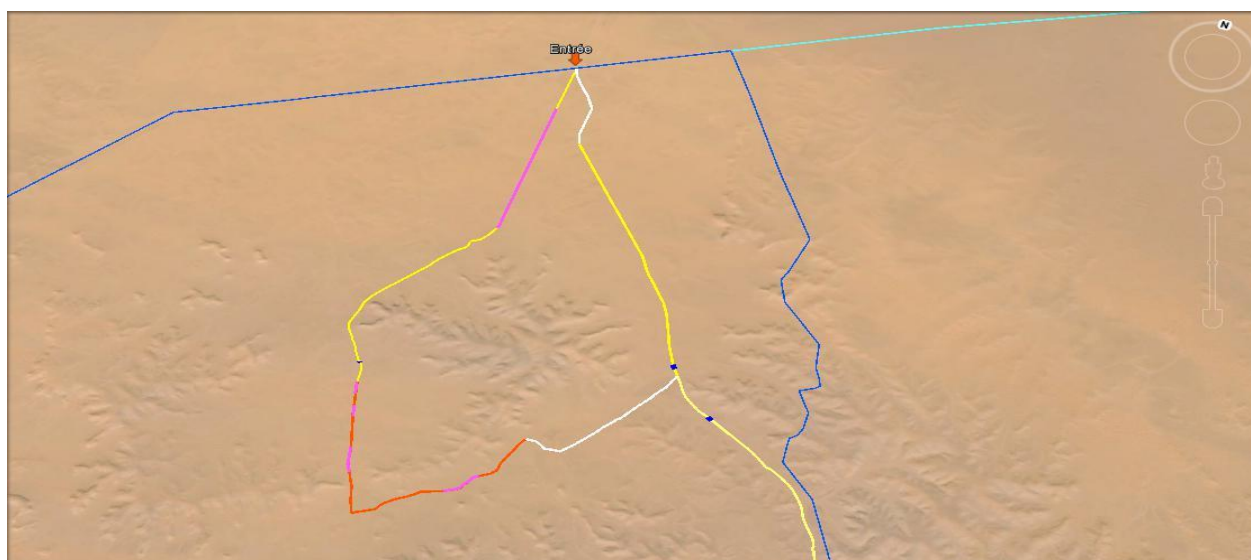
PISTES EXTERIEURES	33°27'14,92°N 9°16'46 ,30°E	33°06'13,31°N 9°03'48 ,37°E
PISTES INTERIEURES	33°06'09,37°N 9°03'39 ,09°E	33°02'32,07°N 9°03'40 ,11°E

La piste d'accès principale d'accès au Parc National de Jbil relie la ville de Douz au parc national de Jbil.



Localisation de la piste d'accès principale au Parc National de Jbil

Pour les pistes intérieures sont situés à l'intérieure du parc national de jbil sur environs 35 km



Localisation des pistes intérieures du Parc National de Jbil

I.3. Composantes du projet

1.3.1 La piste d'accès principale

La piste d'accès principale d'accès au Parc National de Jbil est composée de 3 tronçons de nature différente :

- Tronçon 1 : voie goudronnée : au départ de la ville de Douz,
- Tronçon 2 : piste : intermédiaire et
- Tronçon 3 : voie goudronnée à l'arrivée du parc

Les interventions concernent les tronçons 2&3 qui sont les parties les plus affectés sur environs 15 km (en sommation linéaires) et sont principalement comme suit

DESIGNATION DES OUVRAGES
NIVELLEMENT LEGER : REPROFILAGE DE PISTES (environ 4.5 km) : Reprofilage de pistes existantes, par un nivellement léger à la niveleuse, permettant d'améliorer la qualité des tronçons de pistes. Cette opération consiste en un terrassement léger permettant de corriger l'état de surface des pistes par un remblais/déblais généré par le nivellement. Généralement il ne nécessite pas d'apport de matériaux.
NIVELLEMENT : PROFILAGE DE PISTE (environ 14.39 Km) : Profilage de pistes existantes, par un nivellement à la niveleuse, permettant d'améliorer la qualité des tronçons de pistes. Cette opération consiste en un terrassement permettant de corriger l'état de surface des pistes(en partie endommagées) par un remblais/déblais généré par le nivellement et nécessitant un apport ponctuel matériaux de remblais.
BARRIERE CONTRE L'ENSABLEMENT (environ 3.19 Km) : Confection de barrière contre l'ensablement, y compris terrassement, exécution des talus, fourniture et pose des palmes
REHAUSSEMENT DES BARRIERES CONTRE L'ENSABLEMENT (environ 8.2 Km) : Rehaussement des barrières contre l'ensablement existant, y compris profilage des talus, fourniture et pose des palmes
GABION (environ 220 M3) :Exécution de gabion en amont et en aval, y compris préparation du terrain, débroussaillage dessouchage d'arbustes etc., exécution des fouilles, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires, grillage en acier galvanisé, blocs rocheux, etc., les remblaiements et réglage des abords de ces ouvrages.

MUR PARA-FOUILLE EN MAÇONNERIE (environ 70 m3) : Exécution d'un mur para-fouille en maçonnerie pour des profondeurs variables selon la nature du sol y compris préparation du terrain, , débroussaillage dessouchage d'arbustes etc., extraction, chargement, transport et mise en dépôt définitif des matériaux, de fouilles, étalements et épuisement des eaux éventuelles, mise en place éventuelle des drains dans la partie avale.

RADIER EN BETON ARME (environ 300 M2) :Exécution d'un radier en béton armé conformément aux plans y compris préparation du terrain, débroussaillage dessouchage d'arbustes etc., exécution des fouilles nécessaires, mise en dépôt en des lieux définis par l'ingénieur des matériaux excédentaires, étalements, blindages, protections et soutènement éventuels, épuisements, pompage pour exécution à sec des ouvrages, batardeaux, remblais provisoires éventuels, fourniture et mise en œuvre des matériaux coffrage, ferrailage, bétonnage.

1.3.2 Les pistes intérieures

Les pistes intérieures se trouvent à l'intérieure du parc Nationale de Jbil et les interventions seront sur environ 35 Km en sommation linéaires comportent les actions suivantes :

DESIGNATION DES OUVRAGES
BALISAGE (environ 1.35 km) : Balisage de pistes intérieures par la fourniture et pose de balise de marquage et de délimitation de tronçons de piste y compris fourniture de balise, fouille, mise en place et toute mesure et disposition nécessaires à l'exécution.
NIVELLEMENT TRES LEGER DE BALISAGE (environ 7.170 km) : Nivellement très léger à la niveleuse, nivellement préparatif au balisage, des tronçons de pistes intérieures
NIVELLEMENT LEGER : REPROFILAGE DE PISTES (environ 3.56 Km) : Reprofilage de pistes existantes, par un nivellement léger à la niveleuse, permettant d'améliorer la qualité des tronçons de pistes. Cette opération consiste en un terrassement léger permettant de corriger l'état de surface des pistes par un remblais/déblais généré par le nivellement. Généralement il ne nécessite pas d'apport de matériaux.
NIVELLEMENT PISTES ENSABLEES (environ 3 Km) : Nivellement à la niveleuse et à la chargeuse, des tronçons de pistes intérieures ensablées, permettant d'avoir des pistes facilement carrossables.
BARRIERE CONTRE L'ENSABLEMENT (environ 0.8 Km) : Confection de barrière contre l'ensablement, implantation à l'intérieure du parc, y compris terrassement, exécution des talus, fourniture et pose des palmes

Description du site du projet et ses zones d'influence

II.1. Choix du tracé

II.1.1. La Piste d'accès principale

La piste d'accès principale du parc national de Jbil traverse des terres désertiques à environ 60 km au Sud de la ville de Douz , suivant un tracé existant la route qui mène vers le parc est composée de 3 tronçons de nature différente:

- Tronçon 1: voie goudronnée: au départ de la ville de Douz
- Tronçon 2 : piste: intermédiaire
- Tronçon 3 : voie goudronnée à l'arrivée du parc

L'intervention concerne les tronçons 2 et 3 et ce sur une sommation en linéaire totale d'environ 15 Km (les interventions seront par localités réduites dans l'espace).

Troncon2: la piste:

La piste est globalement en bon état, suffisamment large permettant trois couloirs de circulation.



Etat de la Piste

Elle nécessite les interventions suivantes:

1- Un entretien léger à la niveleuse sur quelques portions pour réduire les points faibles au niveau de l'ensablement par la création de barrières contre l'ensablement (tabias) surtout du côté Est. Les vents sont plus virulents de ce côté.



Quelques fragments nécessitant un nivellement

2- La création de deux cassis surtout aux points où les cours d'eau occasionnels endommagent la piste et nuisent à la fluidité de la circulation. Ces points nécessitent aussi une intervention de terrassement sur les abords pour garantir l'efficacité de l'exécutoire: assurer le bon écoulement et évacuation des eaux pluviales.

Des cours d'eaux le long du tracé de la piste sont observée et nécessite des travaux spécifiques lors de l'aménagement de la piste avec une attention particulière du réseau d'alimentation en eaux potable implanté le long du tracé de la piste.



Création de cassis, traitement de l'exutoire et de barrières contre l'ensablement (tabias)

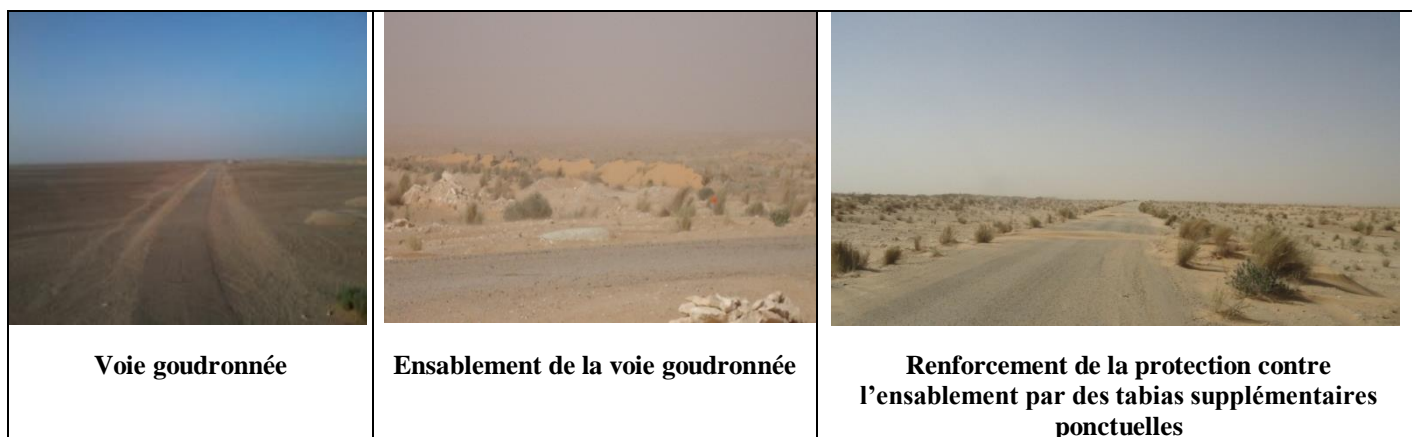
Tronçon3 : la voie goudronnée:

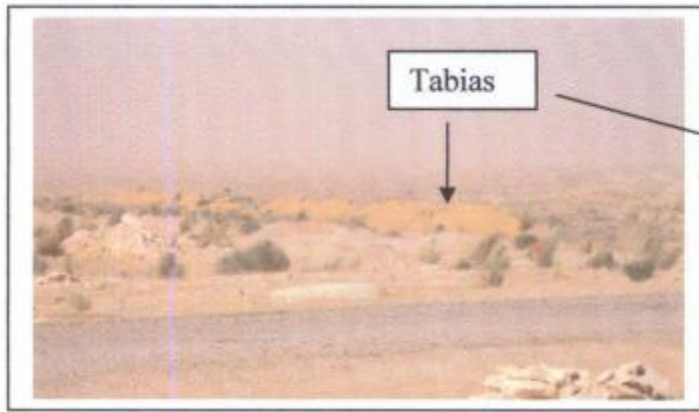
La voie est globalement en bon état, elle est protégée en majeure partie par les tabias du côté Est. Néanmoins elle reste sujet à ensablement ponctuel. Cette portion bénéficie d'un entretien périodique contre l'ensablement, à la niveleuse, exécuté par les compagnies pétrolières utilisant cette voie.

Elle nécessite les interventions suivantes:

- 1- Un entretien: existence de nid de poule en quelques points
- 2- Renforcement de la protection contre l'ensablement par des tabias supplémentaires ponctuelles

Sachant que les petit ensablements font partie du charme de la découverte et atténue d'une manière naturelle l'imposant artifice qu'est la voie goudronnée.





Renforcement des tabias existantes

II.1.1. Les d'intérieures du parc National de Jbil :

A l'intérieur du parc, certaines pistes sont en bon état, d'autres en mauvais état et d'autre ensablés



Les interventions seront donc ponctuelles sur les parties mauvaises et les parties ensablé et ce par un nivellement très léger à la niveleuse par tronçons de pistes permettant d'améliorer la qualité des tronçons, le balisage de ces pistes par la fourniture et pose de balise de marquage et de délimitation et par confection de barrière contre l'ensablement, implantation des tabias, y compris terrassement, exécution des talus, fourniture et pose des palmes **et ce selon le tracé suivant :**



CARTE DE REMISE EN ETAT DES PISTES

II.2. Zone d'influence

L'étude définit trois zones d'influence environnementale du projet.

- Une zone d'influence directe dans laquelle ont été appréhendés les aspects biophysiques, elle couvre la superficie avoisinante de la piste. Ce choix est justifié par le fait que cette superficie est celle où les ressources naturelles pourraient être perturbées par les travaux dans la phase d'exécution et par la circulation dans la période d'exploitation de la piste d'accès principale. Sont aussi considérés dans la zone d'impact, les superficies des emprunts et leurs pourtours immédiats.
- une zone d'influence diffuse où ont été relevés les aspects socio-économiques., elle se justifie par les bénéfices indirects de l'exploitation de la piste, les activités socio-économiques dont les incidences pourraient influencer de façon significative sur le développement local.
- Une zone à l'intérieure du parc dont l'importance écologique et environnementale, d'éducation environnementale et de promotion de l'écotourisme et sera affecté par la facilitation de visite de ce par cet de sa gestion d'une façon globale.

Identification des impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs

L'étude a porté sur l'identification et l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du projet des pistes particulièrement la piste d'accès principale. Il ressort de cette évaluation que les impacts des activités du projet sont largement positifs tout en relevant un certain nombre d'impacts potentiellement négatifs.

III.1. Impacts positifs

Concernant les impacts environnementaux et sociaux-économiques positifs du projet, il y a lieu de citer :

- La procuration des revenus supplémentaires pour les bénéficiaires de la zone d'intervention du projet et ceci à travers la création occasionnelle des emplois dans le chantier d'établissement de la piste;
- La facilitation de circulation pendant toutes l'année même pendant les rares jours pluvieux;
- La facilitation de l'accès à la société pétrolière et du camping touristique existant dans les environs du parc sur la piste principale, d'où la contribution à la promotion du développement dans le secteur;
- Créer des gains économiques au niveau régional liés à la réduction du temps et du coût de transport pour les activités annexes au camping touristique.
- Facilitation de visite du parc par les touristes, les étudiants et les chercheurs, les amateurs de la nature, mais aussi pour les gestionnaires du parc ce qui facilitera le suivi de l'état sanitaire de la faune sauvage existante.
- Contribuera à la promotion de l'écotourisme dans le parc

III.2. Impacts négatifs potentiels

Le projet pourrait également être une source d'impacts négatifs mais limités dans le temps et l'espace et qui atteignent l'environnement et le milieu humain et qui sont enregistrés au cours de la phase des travaux et également pendant la phase d'exploitation.

III.2.1. Impacts pendant la phase des travaux

- Pollution de l'air par l'émission de poussière sur les sites de construction ainsi par les gaz d'échappement au niveau de l'air ambiant ;
- Le risque d'accélération de l'envasement à cause de l'érosion causée par les travaux de déblaiement et la sédimentation temporaire des cours d'eau ;
- Perturbation temporaire des types de drainage existant ;
- Détérioration du réseau d'alimentation en eaux potable existant le long de la piste
- Pollution des cours d'eau et de la nappe phréatique par les huiles usées des véhicules et engin de chantiers ;
- Le risque de perte du couvert végétal et de dégradation des sols suite à l'ouverture des pistes qui nécessite un débroussaillage, un décapage de la couche de terre végétale et parfois même l'abattage d'arbres ;
- Destruction de la végétation naturelle et dommage des terres agricoles par la circulation des engins ;
- Fermeture temporaire de certaines pistes, sentiers de charretiers;
- Dérangement des habitats naturels du Sahara aux alentours de la piste par l'émission de la poussière et le bruit des engins ;
- Les émissions poussiéreuses nuisent à la santé de la population circulant sur la piste ;

- Les travaux provoqueront une perturbation de la circulation des véhicules et des piétons augmentée des risques d'accident ;
- Impact visuel des chantiers.

III.2.2. Pendant la phase d'exploitation :

- Erosion, envasement des drains naturels,
- Risques de pollution chronique (eaux de ruissellement de la piste) et de la pollution accidentelle.
- Artificialisation des cours d'eau, augmentation des risques d'inondation ;
- Nuisances liées à la circulation des véhicules ;
- Introduction d'une barrière (tabias) pour le passage des animaux de parcours et des nomades ;

IV. Plan d'atténuation environnementale et sociale

La mise en œuvre de l'ensemble des mesures recommandées dans le présent tableau permettra d'atténuer ou de compenser les impacts les plus significatifs du projet.

Impacts directs	Mesures d'atténuation	Responsable	Coûts
Phase des travaux			
Pollution de l'air (l'émission de poussières ainsi que de gaz d'échappement au niveau de l'air ambiant)	<ul style="list-style-type: none"> • Arroser les pistes et aires de circulation. • Assurer la couverture des bennes de transport des matériaux • éviter la circulation de véhicules lourds et la réalisation de travaux bruyants en dehors des heures normales de travail • Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions gazeuses - Emplacement des campements des ouvriers éloignés des zones d'habitats naturels 	Entreprise	Inclus dans le marché
Nuisances sonores (nuisances temporaires relatives à l'augmentation des niveaux normaux de bruit, en raison de la circulation des engins)	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer des systèmes de silencieux adéquats sur la machinerie. • éviter la circulation de véhicules lourds et la réalisation de travaux bruyants en dehors des heures normales de travail à proximité des zones habitées 	Entreprise	Inclus dans le marché
<p>Dégradation des sols</p> <p>-la perturbation des horizons des sols, et notamment de la terre végétale des couches supérieures</p> <p>-Le risque d'accélération de l'envasement à cause de l'érosion causée par les travaux de déblaiement et la sédimentation temporaire des cours d'eau ;</p> <p>-risque d'occasionner une compaction des sols et une légère perte de rendement des cultures</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir le réaménagement du site après les travaux. (compacter les sols remaniés et y favoriser l'implantation d'une strate herbacée stabilisatrice) • Prévoir des aménagements pour la circulation des véhicules chaque fois qu'il y a risque de compaction ou d'altération de la surface. • éviter la circulation de machinerie aux aires de travail et aux accès balisés. • Ne procéder aux travaux d'excavation que pendant la période sèche. • prévoir des fosses en béton pour les trajets favorisant la dégradation du sol. 	Entreprise	Inclus dans le marché
<p>Contamination des sols résulter :</p> <p>-des déversements accidentels des carburants et huiles des engins</p> <p>- changement de la mise en eau du réseau hydrographique lorsque le tracé de la conduite traversera des oueds ainsi que quelques chaabas,</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Ne pas ravitailler les véhicules en carburant à proximité des cours d'eau ; •Contrôler la circulation pour éviter les fuites et les déversements •Planifier les périodes d'intervention dans les zones présentant un fort ruissellement en dehors des saisons de crues ou de fortes pluies. •Respecter le drainage superficiel en tout temps. • Éviter d'obstruer les cours d'eau, les fossés ou tout autre canal. • enlever les débris qui entravent l'écoulement normal des eaux de surface 	Entreprise	Inclus dans le marché
<p>Milieu naturel</p> <p>Impact du aux dégâts à la végétation naturelle de proximité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Définir clairement les aires de coupe afin de limiter le déboisement. • Éloigner le tracé de la piste de la végétation. • Restaurer la végétation après la fin des travaux. • Éviter le déboisement et la destruction de la végétation riveraine. 	Entreprise	Inclus dans le marché

Population et habitats risques potentiels d'accidents, dérangement par les vibrations, les bruits et les gaz provenant des engins de chantier	<ul style="list-style-type: none"> • La mise en place d'une signalisation claire : Les chantiers seront balisés aux niveaux des agglomérations et le long des itinéraires ruraux • Éviter l'entreposage sur des superficies autres que celles définies comme essentielles pour les travaux • Prévoir un horaire de travail qui évitera de perturber les habitudes de vie de la population locale • Respect des habitudes et des traditions régionales • Maintenir la circulation normale pendant les travaux - Emplacement des campements des ouvriers éloignés des zones d'habitats naturels 	Entreprise	Inclus dans le marché
Paysage (affection temporaire de l'esthétique du paysage due à la présence de chantiers ou de travailleurs et de machinerie en bordures de pistes ou des milieux bâtis)	<ul style="list-style-type: none"> • Minimiser l'accumulation des déchets associés à la disposition des matériaux de construction • Remise en état du chantier • Etaler les déblais excédentaires • La réutilisation des déblais à chaque fois la qualité des matériaux extraits le permettent. • L'utilisation des carrières abandonnées pour le dépôt des matériaux excédentaires • Stabiliser le sol pour réduire le potentiel d'érosion. • Remise en état des zones après travaux. 	Entreprise	Inclus dans le marché
Dégradation du réseau d'alimentation en eaux potable (réseaux des concessionnaires en général)	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les recommandations des concessionnaires 	Entreprise	Inclus dans le marché
Perturbation de la faune sauvage par le bruit	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction aux véhicules bruyants - Interdiction de la circulation pendant la nuit - Emplacement des campements des ouvriers éloignés des zones d'habitats naturels • interdiction des travaux pendant la nuit 	Entreprise	Inclus dans le marché
Introduction des espèces végétales exogènes	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation que des espèces locale et autochtones 	Entreprise	Inclus dans le marché
Déchets de palmiers lors de rehaussement ou confections des Tabias	<ul style="list-style-type: none"> - Ramassage, stockage et évacuation régulière vers décharges contrôlées - Application de clauses insérées dans les Cahiers des charges des travaux et dans le contrat 	Entreprise	Inclus dans le marché
Risques d'accidents des ouvriers	<ul style="list-style-type: none"> - Port des EPI - Délimitation et signalisation du périmètre du chantier - Arrêt des travaux pendant les jours pluvieux et ventilés - Boîte de pharmacie et de premier soin sur site 	Entreprise	Inclus dans le marché
<u>Phase exploitation</u>			
Erosion, envasement des drains naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement, mécanique et/ou biologique, des ravins • Curage et entretien des ouvrages de cassis. 	CRDA	En régie
Dégradation de la piste	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien périodique de la piste 	CRDA	En régie

V. Plan de suivi des mesures d'atténuation

Le plan de suivi des mesures d'atténuation fournissant les 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 coûts y afférents est donné par le tableau suivant :

Programme de surveillance	Paramètres de suivi	Resp onsable	Calendrier de suivi	Coûts
Phase des travaux				
Pollution sonore et atmosphérique	Arrosage des pistes et aires de circulation.	Bureau de contrôle des travaux CRDA / Conservateur et Gardiens du Parc	Régulièrement, parallèlement au contrôle des travaux	Inclut dans le projet
	couverture des bennes de transport des matériaux			
	Respect des heures normales de travail à proximité des zones habitées			
	Bon état de fonctionnement des engins			
Pollution des ressources en eau et en sol	Existence sur la plate-forme chantier de fuites d'huiles, de carburants ou déversement de tout type de polluant			
	Gestion correcte des effluents et des déchets solides sur site			
	remises-en en état des principales zones de dépôt.			
Dégradation du milieu naturel	Non déboisement et destruction de la végétation riveraine.			
	Remise en état initiale de la végétation après la fin des travaux.			
	Non dégradation du milieu protégé			
Dégradation du réseau des concessionnaires	Respect des distances par rapport aux réseaux			
Sécurité publique	Balisage de l'emprise des travaux et de stockage des matériaux et engins			
	Gestion sécurisée des carburants et des matériaux inflammables sur site et dans les aires de travaux			
Hygiène du chantier	Présence de poubelles pour déchets ordinaires			
Phase d'exploitation				
Entretien de la piste et des ouvrages	Curage et entretien des fossés et des ouvrages hydrauliques.	CRDA	Chaque fois nécessaire	

VI. Le plan de renforcement institutionnel

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 coûts estimatifs de plan ainsi les coûts récurrents estimatifs et les sources de financement est donné par le tableau suivant :

Bénéficiaire et activités concernées	Mesures de renforcement	Responsabilité	Budget estimatif	Calendrier
Ouvriers CRDA et gardiens du Parc,	Formation sur l'entretien léger des fossés en terre et curage des ouvrages.	CRDA, Conservateur du Parc	Inclus dans le Projet	Après réception définitif

FICHE DE L'AMENAGEMENT PROJETE (FAP)

SOUS PROJET Aménagement des travaux de CES à l'intérieure du parc de JBIL

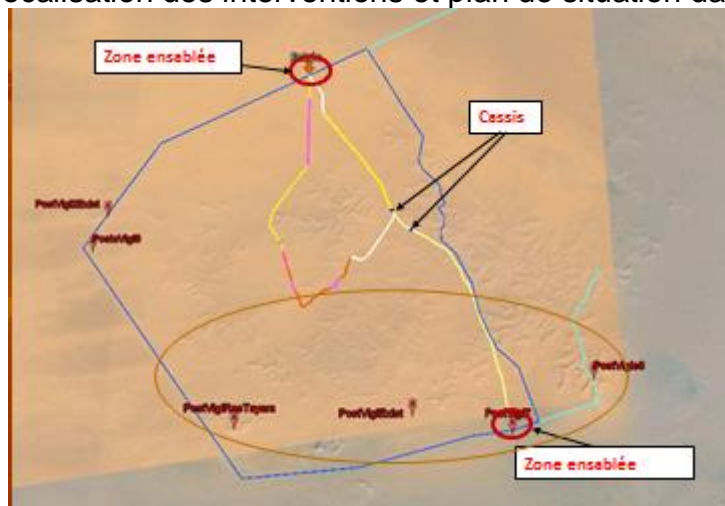
Informations sur le sous projet

Site : Parc National de Jbil, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS :

CASSIS1	33°03'58,00°N 9°05'12,23°E
CASSIS2	33°03'49,50°N 9°05'18,05°E

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO.



Situation des travaux à l'intérieure du Parc

Description du projet:

Dégagement du sable au niveau de l'entrée principale et au niveau du poste de vigie Sud au moyen de Chargeuse,

Exécution de gabion en amont et en aval, après débroussaillage dessouchage d'arbustes etc., exécution des fouilles au niveau des cassis et réaménagement des deux cassis existant par l'exécution d'un mur para-fouille en maçonnerie pour des profondeurs variables selon la nature du sol et d'un radier en béton armé, étaielements, blindages, remblais et mise en œuvre des matériaux coffrage, ferrailage, bétonnage, exécution d'une couche anti-contaminante de sable de 10 cm d'épaisseur.

Description du site et son environnement

Les aménagements des travaux de CES se situent dans le Parc National de JBIL, (appartenant au domaine public de l'état sous régime forestier Les risques d'érosions hydrique pendant les rares jours pluvieuses sont très localisés dans ces zones d'interventions vue la pente est pratiquement nulle et sol sablonneux très filtrant. Le parc est protégé et clôturé.

Le site d'aménagement est assez éloigné de la zone de protection intégrale, cette zone protégée ne sera pas affectée par les interventions prévues. Les activités limitrophes, et en dehors du parc, est très limité et pratiquement se limite au parcours des nomades à l'extérieur du parc.

Nom : _____

Signature : _____

Date : _____

Liste de vérification "Tamisage"
Aménagement des travaux de CES à l'intérieure du parc de JBIL

	Questions pour l'évaluation environnementale	Oui	Non	Remarques
Est que le sous projet :				
Impacts sociaux :				
1	- Peut générer des restrictions involontaires d'accès aux PN ou d'utilisation des ressources naturelles pour la population locale?		X	
2	- Risque d'être à l'origine de perte de revenue, de biens, etc. des populations usagères		X	
3	- Est situé sur un site sensible à l'érosion, inondable ou à proximité d'habitats naturels		X	
Impacts Environnementaux				
4	- Dégradation du couvert végétal, de l'habitat naturel et de menaces ou de perturbation de la faune sauvage, perturbation de l'équilibre écologique?		X	
5	- Dégradation ou perte de vestiges inventoriés ayant une valeur historique, archéologique et culturelle.		X	
6	- diminution de la quantité d'eau accessible à la population usagère et leur cheptel?		X	
7	- Pollution des eaux souterraines et de surface ?		X	
8	- Générer des déchets dangereux		X	
9	- risque de causer des maladies hydriques pour la population et les visiteurs?		X	
10	- modification de l'accès des populations locales à leurs habitats, biens, services publics?		X	
11	- Génèrera des déchets liquides et solides stockés sur le site du projet?	X		Déchets de gravats de petites quantités dans l'espace immédiat du site d'intervention
12	- Utilisera pour ses activités un espace qui dépasse son site d'implantation?		X	
13	- Nuisances dues aux bruits, lumières, et autres nuisances ?	X		Seulement le bruit de la niveleuse
14	- Présente des possibilités de découverte fortuite de vestiges dans les fouilles lors des travaux ?		X	
15	- dégradation du paysage naturel?		X	
Impacts liés aux travaux de construction				
16	- Présente des impacts négatifs pendant les travaux liés à l'érosion du sol, la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air, au bruit et vibrations créés par l'équipement de construction, aux déchets solides ou liquide,)?	X		Déchets de gravats de petites quantités dans l'espace immédiat du site d'intervention

Conclusion

D'après le tableau de tamisage, le sous projet aménagements des travaux de CES à l'intérieure du Parc National de Jbil est classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS

Fiche Environnementale de Diagnostic Simplifié (FEDS) Aménagement des travaux de CES à l'intérieur du parc de JBIL

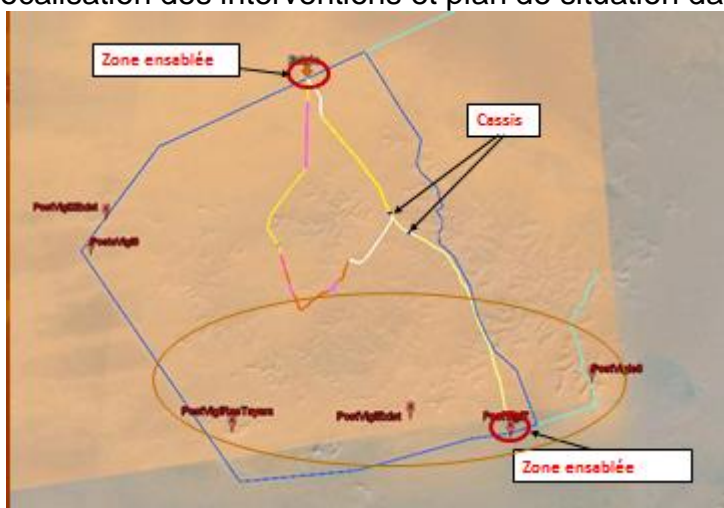
Informations sur le sous projet

Site : Parc National de Jbil, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS :

CASSIS1	33°03'58,00°N 9°05'12,23°E
CASSIS2	33°03'49,50°N 9°05'18,05°E

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO.



Situation des travaux à l'intérieur du Parc

Description du projet:

Dégagement du sable au niveau de l'entrée principale et au niveau du poste de vigie Sud au moyen de Chargeuse,

Exécution de gabion en amont et en aval, après débroussaillage dessouchage d'arbustes etc., exécution des fouilles au niveau des cassis et réaménagement des deux cassis existant par l'exécution d'un mur para-fouille en maçonnerie pour des profondeurs variables selon la nature du sol et d'un radier en béton armé, étalements, blindages, remblais et mise en œuvre des matériaux coffrage, ferrailage, bétonnage, exécution d'une couche anti-contaminante de sable de 10 cm d'épaisseur.

Conditions Environnementales et sociales

Impacts éventuels	Mesures d'atténuation	Responsabilité	Calendrier	coûts
<ul style="list-style-type: none"> - Déversement et éparpillement des déchets solides - Dégradation du paysage localement - Pollution des eaux et des sols - Déblais excédentaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un système de collecte : - Poubelles dans les sites fréquentés - Centres de collecte des déchets - Evacuation régulière vers décharges contrôlées - Tri et recyclage des déchets d'emballage - Application de clauses insérées dans les Cahiers des charges des travaux et dans le contrat 	Entreprise	En continue pendant les travaux hebdomadaires	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Nuisances et la poussière	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire le dégagement de poussière et de particules dans l'air en tout temps - Pulvérisation de l'eau selon besoin 	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Perturbation de la faune sauvage par le bruit	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction aux véhicules bruyants - Interdiction de la circulation pendant la nuit - Emplacement des campements des ouvriers éloignés des zones 	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise

	d'habitats naturels - interdiction des travaux pendant la nuit			
Pertes et fuites des hydrocarbures des engins	- Lieu de stockage approprié sur sol imperméables - Utilisation des fûts, aires de stockage étanches	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Rejets des eaux usées - Pollution des eaux et des sols - Nuisances : mauvaises odeurs, insectes, etc.	- Collecte des EU dans des fosses septiques - Evacuation des EU par vide fosse - Entretien réguliers des fosses et évacuation des boues -	Entreprise	Régulier (phase exploitation)	Budget du PN
Risques d'accidents des ouvriers	- Port des EPI - Délimitation et signalisation du périmètre du chantier - Arrêt des travaux pendant les jours pluvieux et ventilés - Boite de pharmacie et de premier soin sur site	Entreprise	En continu pendant tous les travaux	intégrés dans l'offre

Mesures de suivis

Mesure de suivi	Responsabilité	Fréquences
Interdiction de : - La coupe ou l'arrachage d'arbres en dehors de la zone de construction approuvés - La chasse, la capture de la faune, ou la collecte de plantes ; - Utilisation de matériaux toxiques. - Les activités à risques d'incendies	Conservateurs Gardiens du parc	Quotidiennement
Gestion des déchets -Réduire la production de déchets Contrôle de l'évacuation de tous les déchets de construction -Éliminer tous les déchets, métaux, huiles usagées et déblais excédentaires générée pendant la construction par des moyens adéquats, selon les normes requises et dans des endroits autorisés	Conservateur du parc	Hebdomadairement
Nettoyage du site Etablir et faire appliquer chaque jour des procédures de nettoyage du site de chantier,	Conservateur du parc	Contrôle périodique Réception provisoire et définitive des travaux
Installations sanitaires : -Plan de suivi de sous-projets Fosses septiques -Toilettes propres et en bon état -Pas de fuites ou débordement de drains ou bouche d'égout -Robinets d'eau potable propres et ne risquant pas la contamination	Conservateur du parc Gardiens du parc	Evaluation semestrielle
Application des clauses spécifiques à construction intégrées dans le DAO	Conservateur du parc Gardiens du parc UCP	Au cours des travaux

Des clauses spécifiques aux constructions ont été intégrés dans les DAOs et seront annexés au contrat.

- **SOUS PROJET Construction de mirador**

Coordonnées de l'initiateur du Projet

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable / Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie

Sis au Boulevard de la terre Centre Urbain Nord TUNIS

Tél : 70 728 644

Fax : 70 728 655

Adresse électronique : www.environnement.nat.tn

Description de l'aménagement projeté

Site : Parc National de Jbil, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS : 33°03'06,17°N

9°07'21,91°E

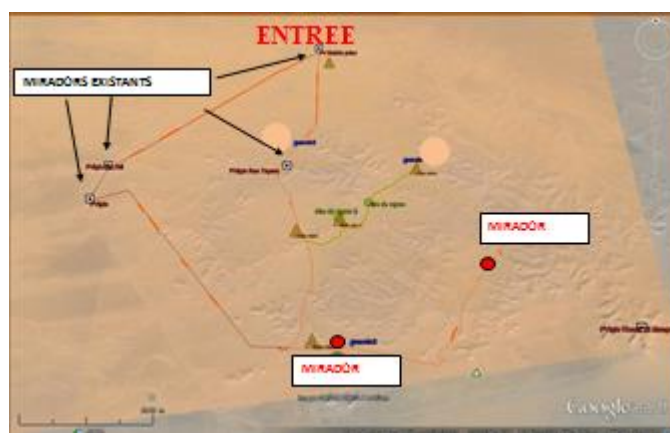


Photo de situation et des travaux

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO

Description du projet

Construction de miradors à l'intérieur du Parc en utilisant les produits et matières locaux, ces miradors comporteront des espaces d'observations et des loges pour garde forestier à l'extérieur de la zone de protection intégrale

Description du site et son environnement

Les sites d'intervention se situent à l'intérieur dans le Parc National de JBIL, (appartenant au domaine public de l'état sous régime forestier Les risques d'érosions hydrique pendant les rares jours pluvieuses sont très localisés dans ces zones d'interventions et le sol est sablonneux très filtrant. Le parc est protégé et clôturé.

Le site d'aménagement est assez éloigné de la zone de protection intégrale, cette zone protégée ne sera pas affectée par les interventions prévues. Les activités limitrophes, et en dehors du parc, est très limité et pratiquement se limite au parcours des nomades à l'extérieur du parc.

Nom : _____

Signature : _____

Date : _____

Liste de vérification "Tamisage" Construction de mirador

	Questions pour l'évaluation environnementale	Oui	Non	Remarques
Est que le sous projet :				
Impacts sociaux :				
1	- Peut générer des restrictions involontaires d'accès aux PN ou d'utilisation des ressources naturelles pour la population locale?		X	
2	- Risque d'être à l'origine de perte de revenu, de biens, etc. des populations usagères		X	
3	- Est situé sur un site sensible à l'érosion, inondable ou à proximité d'habitats naturels		X	
Impacts Environnementaux				
4	- Dégradation du couvert végétal, de l'habitat naturel et de menaces ou de perturbation de la faune sauvage, perturbation de l'équilibre écologique ?		X	
5	- Dégradation ou perte de vestiges inventoriés ayant une valeur historique, archéologique et culturelle.		X	
6	- diminution de la quantité d'eau accessible à la population usagère et leur cheptel?		X	
7	- Pollution des eaux souterraines et de surface ?		X	
8	- Générer des déchets dangereux		X	
9	- risque de causer des maladies hydriques pour la population et les visiteurs?		X	
10	- modification de l'accès des populations locales à leurs habitats, biens, services publics?		X	
11	- Génèrera des déchets liquides et solides stockés sur le site du projet?	X		Déchets de construction des gravats de petites quantités dans l'espace immédiat du site d'intervention
12	- Utilisera pour ses activités un espace qui dépasse son site d'implantation?		X	
13	- Nuisances dues aux bruits, lumières, et autres nuisances?	X		
14	- Présente des possibilités de découverte fortuite de vestiges dans les fouilles lors des travaux ?		X	
15	- dégradation du paysage naturel ?		X	
Impacts liés aux travaux de construction				
16	- Présente des impacts négatifs pendant les travaux liés à l'érosion du sol, la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air, au bruit et vibrations créés par l'équipement de construction, aux déchets solides ou liquide,)?	X		Déchets de construction des gravats de petites quantités dans l'espace immédiat du site d'intervention

Conclusion

D'après le tableau de tamisage, le sous projet de construction de mirador à l'intérieure du Parc National de JBIL est classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS

Fiche Environnementale de Diagnostic Simplifié (FEDS) Construction de mirador

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de Jbil, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS : 33°03'06,17"N
9°07'21,91"E

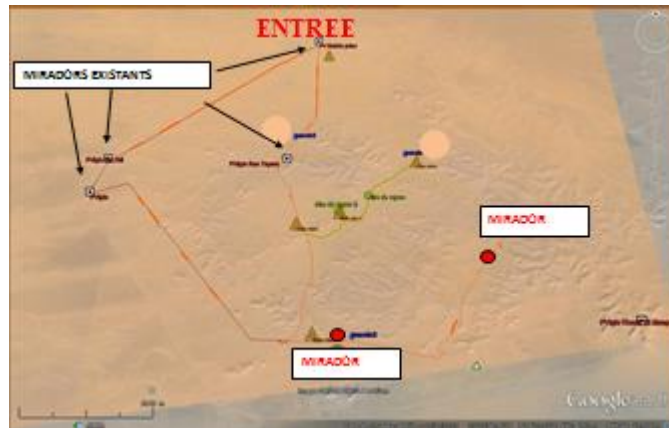


Photo de situation et des travaux

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO

Description du projet

Construction de miradors à l'intérieur du Parc en utilisant les produits et matières locaux, ces miradors comporteront des espaces d'observations et des loges pour garde forestier à l'extérieure de la zone de protection intégrale

Conditions Environnementales et sociales

Impacts éventuels	Mesures d'atténuation	Responsabilité	Calendrier	coûts
<ul style="list-style-type: none"> - Déversement et éparpillement des déchets solides - Dégradation du paysage localement - Pollution des eaux et des sols - Déblais excédentaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un système de collecte : - Poubelles dans les sites fréquentés - Centres de collecte des déchets - Evacuation régulière vers décharges contrôlées - Tri et recyclage des déchets d'emballage - Application de clauses insérées dans les Cahiers des charges des travaux et dans le contrat 	Entreprise	En continue pendant les travaux hebdomadaires	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Nuisances et la poussière	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire le dégagement de poussière et de particules dans l'air en tout temps - Pulvérisation de l'eau selon besoin 	Entreprise	En continue pendant travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Perturbation de la faune sauvage par le bruit	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction aux véhicules bruyants - Interdiction de la circulation pendant la nuit - Emplacement des campements des ouvriers éloignés des zones d'habitats naturels - interdiction des travaux pendant 	Entreprise	En continue pendant travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise

	la nuit			
Pertes et fuites des hydrocarbures des engins	<ul style="list-style-type: none"> - Lieu de stockage approprié sur sol imperméables - Utilisation des fûts, aires de stockage étanches 	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Rejets des eaux usées <ul style="list-style-type: none"> - Pollution des eaux et des sols - Nuisances : mauvaises odeurs, insectes, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des EU dans des fosses septiques - Evacuation des EU par vide fosse - Entretien réguliers des fosses et évacuation des boues - 	Entreprise	Régulier (phase exploitation)	Budget du PN
Risques d'accidents des ouvriers	<ul style="list-style-type: none"> - Port des EPI - Délimitation et signalisation du périmètre du chantier - Arrêt des travaux pendant les jours pluvieux et ventilés - Boite de pharmacie et de premier soin sur site 	Entreprise	En continu pendant tous les travaux	intégrés dans l'offre

Mesures de suivis

Mesure de suivi	Responsabilité	Fréquences
Interdiction de : <ul style="list-style-type: none"> - La coupe ou l'arrachage d'arbres en dehors de la zone de construction approuvés - La chasse, la capture de la faune, ou la collecte de plantes ; - Utilisation de matériaux toxiques. - Les activités à risques d'incendies 	Conservateurs Gardiens du parc	Quotidiennement
Gestion des déchets <ul style="list-style-type: none"> -Réduire la production de déchets Contrôle de l'évacuation de tous les déchets de construction -Éliminer tous les déchets, métaux, huiles usagées et déblais excédentaires générée pendant la construction par des moyens adéquats, selon les normes requises et dans des endroits autorisés 	Conservateur du parc	Hebdomadairement
Nettoyage du site <ul style="list-style-type: none"> Etablir et faire appliquer chaque jour des procédures de nettoyage du site de chantier, 	Conservateur du parc	Contrôle périodique Réception provisoire et définitive des travaux
Installations sanitaires : <ul style="list-style-type: none"> -Plan de suivi de sous-projets Fosses septiques -Toilettes propres et en bon état -Pas de fuites ou débordement de drains ou bouche d'égout -Robinets d'eau potable propres et ne risquant pas la contamination 	Conservateur du parc Gardiens du parc	Evaluation semestrielle
Application des clauses spécifiques à construction intégrées dans le DAO	Conservateur du parc Gardiens du parc UCP	Au cours des travaux

Des clauses spécifiques aux constructions ont été intégrés dans les DAOs et seront annexés au contrat.

SOUS PROJET AMENAGEMENT DE SENTIERS NATURE

Coordonnées de l'initiateur du Projet

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable / Direction
Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie

Sis au Boulevard de la terre Centre Urbain Nord TUNIS

Tél : 70 728 644

Fax : 70 728 655

Adresse électronique : www.environnement.nat.tn

Description de l'aménagement projeté

Site : Parc National de JBIL, Gouvernorat de Kébili.

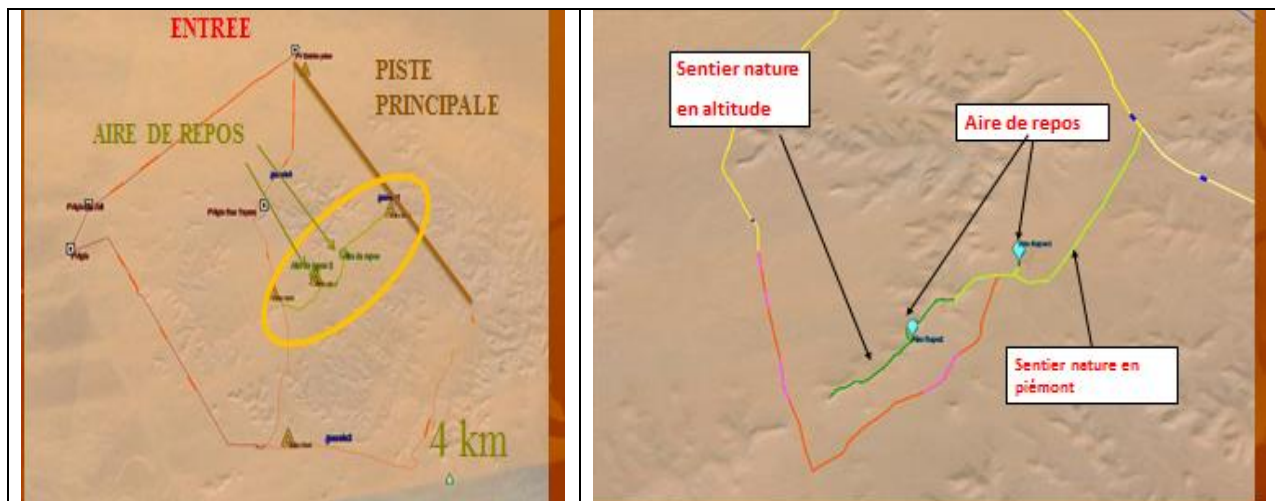
Coordonnées GPS :

33°04'33,06°N

33°02'46,51°N

9°05'01,68°E

9°03'42,25°E



Photos de Situation

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO

Description du projet

Balisateur de sentiers de sentier nature sur environ 3 à 4 km avec aires de repos en fournissant des balises signalétiques et les posant dans des fouilles réalisées manuellement à l'intérieur du Parc.

Fourniture et pose des marches en pierre massive locale scellée dans le sol de toute nature implanté sur le tracé du sentier ou sur les marches déjà aménagées auparavant.

Toutes les interventions seront exécutées manuellement sans engins mécaniques.

Description du site et son environnement

Les sites d'intervention se situent à l'intérieure dans le Parc National de JBIL, (appartenant au domaine public de l'état sous régime forestier Les risques d'érosions hydrique pendant les rares jours pluvieuses sont très localisés dans ces zones d'interventions, le sol est sablonneux très filtrant. Le parc est protégé et clôturé.

Le site d'aménagement est assez éloigné de la zone de protection intégrale, cette zone protégée ne sera pas affectée par les interventions prévues. Les activités limitrophes, et en dehors du parc, est très limité et pratiquement se limite au parcours des nomades à l'extérieure du parc.

Nom : _____

Signature : _____

Date : _____

Liste de vérification "Tamisage"
AMENAGEMENT DE SENTIERS NATURE

	Questions pour l'évaluation environnementale	Oui	Non	Remarques
Est que le sous projet :				
Impacts sociaux :				
1	- Peut générer des restrictions involontaires d'accès aux PN ou d'utilisation des ressources naturelles pour la population locale?		X	
2	- Risque d'être à l'origine de perte de revenu, de biens, etc. des populations usagères		X	
3	- Est situé sur un site sensible à l'érosion, inondable ou à proximité d'habitats naturels		X	
Impacts Environnementaux				
4	- Dégradation du couvert végétal, de l'habitat naturel et de menaces ou de perturbation de la faune sauvage, perturbation de l'équilibre écologique?		X	
5	- Dégradation ou perte de vestiges inventoriés ayant une valeur historique, archéologique et culturelle.		X	
6	- diminution de la quantité d'eau accessible à la population usagère et leur cheptel?		X	
7	- Pollution des eaux souterraines et de surface ?		X	
8	- Générer des déchets dangereux		X	
9	- risque de causer des maladies hydriques pour la population et les visiteurs?		X	
10	- modification de l'accès des populations locales à leurs habitats, biens, services publics?		X	
11	- Génèrera des déchets liquides et solides stockés sur le site du projet?		X	
12	- Utilisera pour ses activités un espace qui dépasse son site d'implantation?		X	
13	- Nuisances dues aux bruits, lumières, et autres nuisances ?		X	
14	- Présente des possibilités de découverte fortuite de vestiges dans les fouilles lors des travaux ?		X	
15	- dégradation du paysage naturel?			
Impacts liés aux travaux de construction				
16	- Présente des impacts négatifs pendant les travaux liés à l'érosion du sol, la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air, au bruit et vibrations créés par l'équipement de construction, aux déchets solides ou liquide,)?		X	

Conclusion

D'après le tableau de tamisage, le sous projet d'aménagement des sentiers de Natures au Parc National de JBIL est classé dans la catégorie III aucune fiche n'est nécessaire

SOUS PROJET Construction de hutte et aire de repos

Coordonnées de l'initiateur du Projet

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable / Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie

Sis au Boulevard de la terre Centre Urbain Nord TUNIS

Tél : 70 728 644

Fax : 70 728 655

Adresse électronique : www.environnement.nat.tn

Description de l'aménagement projeté

Site : Parc National de JBIL, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS:

33°02'59,38"N

33°03'17,05"N

9°04'04,61"E

9°04'34,75"E

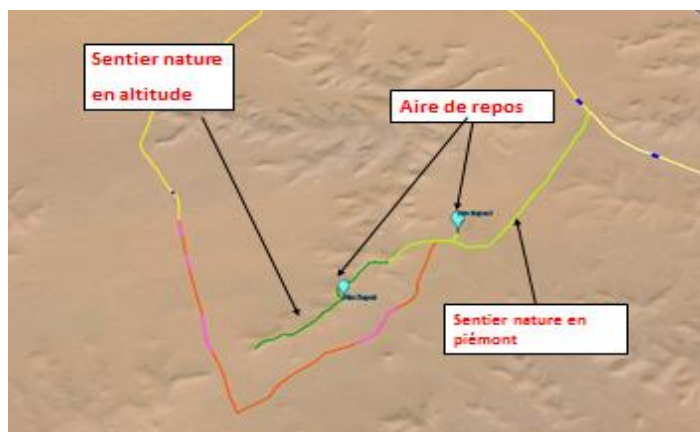


Photo de situation

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO

Description du projet :

Aménagement d'une hutte et aire de repos par des maçonneries et en utilisation de matériaux locaux (pierres maçonnées sèches et de bois locaux) en valorisant les techniques traditionnelles et naturelles.

Les déchets engendrés sont ceux des troncs d'arbres et des tiges utilisés pour l'aménagement ou des déchets de pierre et de bois locale de très petites quantités dans l'espace immédiat des huttes.

Toutes les interventions seront exécutées manuellement sans engins mécaniques.

Description du site et son environnement

Les sites d'intervention se situent à l'intérieur dans le Parc National de JBIL, (appartenant au domaine public de l'état sous régime forestier. Les risques d'érosions hydrique pendant les rares jours pluvieuses sont très localisés dans ces zones d'interventions, le sol est sablonneux très filtrant. Le parc est protégé et clôturé.

Le site d'aménagement est assez éloigné de la zone de protection intégrale, cette zone protégée ne sera pas affectée par les interventions prévues. Les activités limitrophes, et en dehors du parc, est très limité et pratiquement se limite au parcours des nomades à l'extérieure du parc.

Nom : _____

Signature : _____

Date : _____

Liste de vérification "Tamisage"
AMENAGEMENT DE HUTTES & AIRE DE REPOS

	Questions pour l'évaluation environnementale	Oui	Non	Remarques
Est que le sous projet :				
Impacts sociaux :				
1	- Peut générer des restrictions involontaires d'accès aux PN ou d'utilisation des ressources naturelles pour la population locale?		X	
2	- Risque d'être à l'origine de perte de revenu, de biens, etc. des populations usagères		X	
3	- Est situé sur un site sensible à l'érosion, inondable ou à proximité d'habitats naturels		X	
Impacts Environnementaux				
4	- Dégradation du couvert végétal, de l'habitat naturel et de menaces ou de perturbation de la faune sauvage, perturbation de l'équilibre écologique ?		X	
5	- Dégradation ou perte de vestiges inventoriés ayant une valeur historique, archéologique et culturelle.		X	
6	- diminution de la quantité d'eau accessible à la population usagère et leur cheptel?		X	
7	- Pollution des eaux souterraines et de surface ?		X	
8	- Générer des déchets dangereux		X	
9	- risque de causer des maladies hydriques pour la population et les visiteurs?		X	
10	- modification de l'accès des populations locales à leurs habitats, biens, services publics?		X	
11	- Génèrera des déchets liquides et solides stockés sur le site du projet ?	X		Seulement des déchets solides de très petites quantités
12	- Utilisera pour ses activités un espace qui dépasse son site d'implantation?		X	
13	- Nuisances dues aux bruits, lumières, et autres nuisances?		X	
14	- Présente des possibilités de découverte fortuite de vestiges dans les fouilles lors des travaux ?		X	
15	- dégradation du paysage naturel ?			
Impacts liés aux travaux de construction				
16	- Présente des impacts négatifs pendant les travaux liés à l'érosion du sol, la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air, au bruit et vibrations créés par l'équipement de construction, aux déchets solides ou liquide,)?	X		Seulement des déchets solides de très petites quantités

Conclusion

D'après le tableau de tamisage, le sous projet d'aménagement de Hutte et aire de repos au Parc National de JBIL est classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS

Fiche Environnementale de Diagnostic Simplifié (FEDS) AMENAGEMENT DE HUTTE & AIRE DE REPOS

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de JBIL, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS:

33°02'59,38°N	33°03'17,05°N
9°04'04 ,61°E	9°04'34 ,75°E

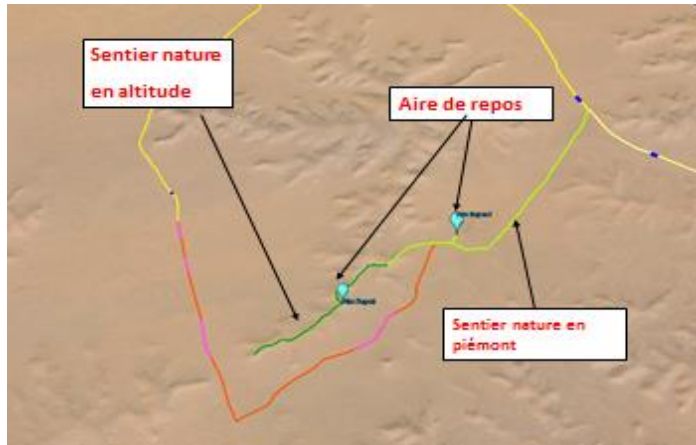


Photo de situation

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO

Description du projet :

Aménagement d'une hutte et aire de repos par des maçonneries et en utilisation de matériaux locaux (pierres maçonnées sèches et de bois locaux) en valorisant les techniques traditionnelles et naturelles. Les déchets engendrés sont ceux des troncs d'arbres et des tiges utilisés pour l'aménagement ou des déchets de pierre et de bois locale de très petites quantités dans l'espace immédiat des huttes. Toutes les interventions seront exécutées manuellement sans engins mécaniques.

Conditions Environnementales et sociales

Impacts éventuels	Mesures d'atténuation	Responsabilité	Calendrier	coûts
Déversement et éparpillement des déchets solides -Dégradation du paysage immédiat	- Mise en place d'un système de collecte : - Poubelles dans les sites fréquentés	Entreprise	En continue pendant les travaux QUOTIDIENNENT	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Risques d'accidents des ouvriers	- Port des EPI - Délimitation et signalisation du périmètre du chantier - Arrêt des travaux pendant les jours pluvieux et ventiles - Boîte de pharmacie et de premier soin sur site	Entreprise	En continu pendant tous les travaux	intégrés dans l'offre

Mesures de suivis

Mesure de suivi	Responsabilité	fréquences
Interdiction de La coupe ou l'arrachage d'arbres en dehors de la zone de construction approuvés La chasse, la capture de la faune, ou la collecte de plantes ;	Conservateurs Gardiens du parc	Quotidiennement
Gestion des déchets Réduire la production de déchets Éliminer tous les déchets,	Conservateur du parc	Hebdomadairement
Nettoyage du site Etablir et faire appliquer chaque jour des procédures de nettoyage du site de chantier,	Conservateur du parc	Contrôle périodique Réception provisoire et définitive des travaux

SOUS PROJET AMENAGEMENT DE HUTTE D'OBSERVATION**Coordonnées de l'initiateur du Projet**

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable / Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie

Sis au Boulevard de la terre Centre Urbain Nord TUNIS

Tél : 70 728 644 / Fax : 70 728 655

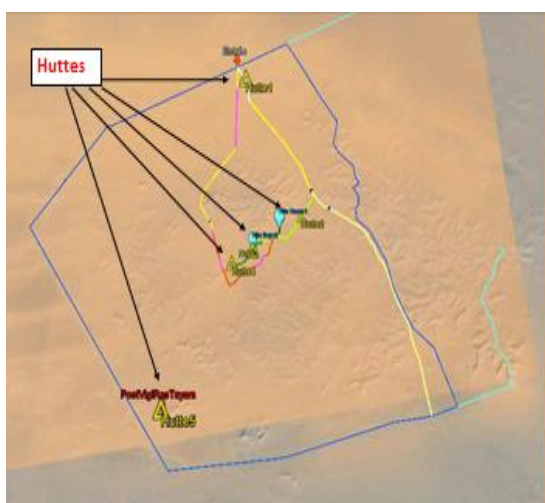
Adresse électronique : www.environnement.nat.tn

Description de l'aménagement projeté

Site : Parc National de JBIL, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS :

33°03'28,42°N	33°02'46,51°N
9°04'59,94°E	9°03'42,25°E
33°05'50,05°N	
9°03'55,37°E	



Photos de situation

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO

Description du projet

Aménagement d'une hutte d'observation en bois et en utilisation de matériaux locaux (bois locaux) en valorisant les techniques traditionnelles et naturelles.

Les déchets engendrés sont ceux des troncs d'arbres et des tiges utilisés pour l'aménagement ou des déchets de bois locale de très petites quantités dans l'espace immédiat des huttes.

Toutes les interventions seront exécutées manuellement sans engins mécaniques.

Description du site et son environnement

Les sites d'intervention se situent à l'intérieure dans le Parc National de JBIL, (appartenant au domaine public de l'état sous régime forestier Les risques d'érosions hydrique pendant les rares jours pluvieuses sont très localisés dans ces zones d'interventions, le sol sablonneux très filtrant. Le parc est protégé et clôturé.

Le site d'aménagement est assez éloigné de la zone de protection intégrale, cette zone protégée ne sera pas affectée par les interventions prévues. Les activités limitrophes, et en dehors du parc, est très limité et pratiquement se limite au parcours des nomades à l'extérieure du parc.

Nom : _____

Signature : _____

Date : _____

Liste de vérification "Tamisage"
SOUS PROJET AMENAGEMENT DE HUTTE D'OBSERVATION

	Questions pour l'évaluation environnementale	Oui	Non	Remarques
Est que le sous projet :				
Impacts sociaux :				
1	- Peut générer des restrictions involontaires d'accès aux PN ou d'utilisation des ressources naturelles pour la population locale?		X	
2	- Risque d'être à l'origine de perte de revenu, de biens, etc. des populations usagères		X	
3	- Est situé sur un site sensible à l'érosion, inondable ou à proximité d'habitats naturels		X	
Impacts Environnementaux				
4	- Dégradation du couvert végétal, de l'habitat naturel et de menaces ou de perturbation de la faune sauvage, perturbation de l'équilibre écologique ?		X	
5	- Dégradation ou perte de vestiges inventoriés ayant une valeur historique, archéologique et culturelle.		X	
6	- diminution de la quantité d'eau accessible à la population usagère et leur cheptel?		X	
7	- Pollution des eaux souterraines et de surface ?		X	
8	- Générer des déchets dangereux		X	
9	- risque de causer des maladies hydriques pour la population et les visiteurs?		X	
10	- modification de l'accès des populations locales à leurs habitats, biens, services publics?		X	
11	- Génèrera des déchets liquides et solides stockés sur le site du projet ?	X		Seulement des déchets de bois de très petites quantités
12	- Utilisera pour ses activités un espace qui dépasse son site d'implantation?		X	
13	- Nuisances dues aux bruits, lumières, et autres nuisances?		X	
14	- Présente des possibilités de découverte fortuite de vestiges dans les fouilles lors des travaux ?		X	
15	- dégradation du paysage naturel ?			
Impacts liés aux travaux de construction				
16	- Présente des impacts négatifs pendant les travaux liés à l'érosion du sol, la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air, au bruit et vibrations créés par l'équipement de construction, aux déchets solides ou liquide,)?	X		Seulement des déchets de bois de très petites quantités

Conclusion

D'après le tableau de tamisage, le sous projet d'aménagement de hutte d'observation au Parc National de JBIL est classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS

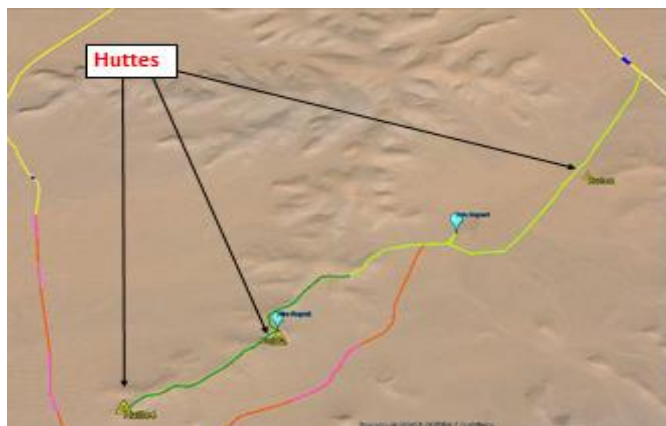
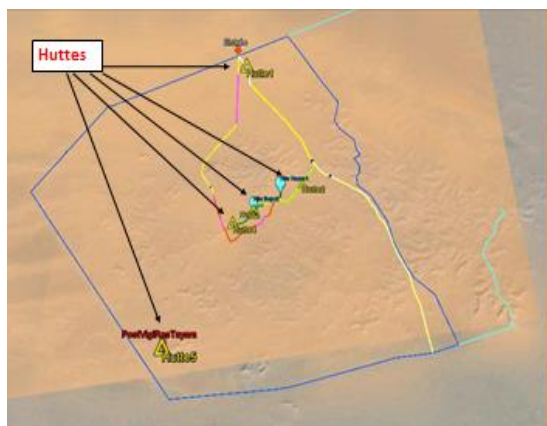
Fiche Environnementale de Diagnostic Simplifié (FEDS) SOUS PROJET AMENAGEMENT DE HUTTE D'OBSERVATION

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de JBIL, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS :

33°03'28,42°N	33°02'46,51°N	33°05'50,05°N
9°04'59 ,94°E	9°03'42 ,25°E	9°03'55 ,37°E



Photos de situation

Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO

Description du projet

Aménagement d'une hutte d'observation en bois et en utilisation de matériaux locaux (bois locaux) en valorisant les techniques traditionnelles et naturelles.

Les déchets engendrés sont ceux des troncs d'arbres et des tiges utilisés pour l'aménagement ou des déchets de bois locale de très petites quantités dans l'espace immédiat des huttes.

Toutes les interventions seront exécutées manuellement sans engins mécaniques.

Conditions Environnementales et sociales

Impacts éventuels	Mesures d'atténuation	Responsabilité	Calendrier	coûts
Déversement et éparpillement des déchets solides -Dégradation du paysage immédiat	- Mise en place d'un système de collecte : - Poubelles dans les sites fréquentés	Entreprise	En continue pendant les travaux QUOTIDIENNENT	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Risques d'accidents des ouvriers	- Port des EPI - Délimitation et signalisation du périmètre du chantier - Arrêt des travaux pendant les jours pluvieux et ventilés - Boite de pharmacie et de premier soin sur site	Entreprise	En continu pendant tous les travaux	intégrés dans l'offre

Mesures de suivis

Mesure de suivi	Responsabilité	fréquences
Interdiction de La coupe ou l'arrachage d'arbres en dehors de la zone de construction approuvés La chasse, la capture de la faune, ou la collecte de plantes ;	Conservateurs Gardiens du parc	Quotidiennement
Gestion des déchets Réduire la production de déchets Éliminer tous les déchets,	Conservateur du parc	Hebdomadairement
Nettoyage du site Etablir et faire appliquer chaque jour des procédures de nettoyage du site de chantier,	Conservateur du parc	Contrôle périodique Réception provisoire et définitive des travaux

SOUS PROJET Réaménagement de l'écomusée

Coordonnées de l'initiateur du Projet

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable / Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie

Sis au Boulevard de la terre Centre Urbain Nord TUNIS

Tél : 70 728 644

Fax : 70 728 655

Adresse électronique : www.environnement.nat.tn

Description de l'aménagement projeté

Site : Parc National de JBIL, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS : 33°06'08,75°N
9°03'38,57°E



Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO

Photo de Situation

Description du projet

Rénovation du bâtiment de l'écomusée existant dans le parc par la démolition de quelques cloisons, décapage d'enduits manuellement enlèvement des déblais. Revêtement d'enduit intérieur, pose de carrelage et menuiserie en bois et amélioration du sanitaire.

Description du site et son environnement

Le site d'intervention se situe à la rentrée principale du Parc National de JBIL, (appartenant au domaine public de l'état sous régime forestier). Le climat de la zone est aride supérieur et la nappe souterraine est relativement profonde. Les risques d'érosions sont minimes vu que le terrain d'intervention ne présente pas une forte pente (inférieure à 3%) aussi le parc est protégé et clôturé.

Le site d'aménagement de l'entrée est assez éloigné de la zone de protection intégrale (environ 08km), cette zone protégée ne sera pas affectée par les interventions prévues. Les activités limitrophes, et en dehors du parc, se caractérisent par un aspect rural dont l'agriculture traditionnelle est dominante..

Nom : _____

Signature : _____

Date : _____

Liste de vérification "Tamisage"

Réaménagement de l'écomusée

	Questions pour l'évaluation environnementale	Oui	Non	Remarques
Est que le sous projet :				
Impacts sociaux :				
1	- Peut générer des restrictions involontaires d'accès aux PN ou d'utilisation des ressources naturelles pour la population locale?		X	
2	- Risque d'être à l'origine de perte de revenu, de biens, etc. des populations usagères		X	
3	- Est situé sur un site sensible à l'érosion, inondable ou à proximité d'habitats naturels		X	
Impacts Environnementaux				
4	- Dégradation du couvert végétal, de l'habitat naturel et de menaces ou de perturbation de la faune sauvage, perturbation de l'équilibre écologique ?		X	
5	- Dégradation ou perte de vestiges inventoriés ayant une valeur historique, archéologique et culturelle.		X	
6	- diminution de la quantité d'eau accessible à la population usagère et leur cheptel?		X	
7	- Pollution des eaux souterraines et de surface ?		X	
8	- Générer des déchets dangereux		X	
9	- risque de causer des maladies hydriques pour la population et les visiteurs?		X	
10	- modification de l'accès des populations locales à leurs habitats, biens, services publics?		X	
11	- Génèrera des déchets liquides et solides stockés sur le site du projet ?	X		L'intervention se localise à l'intérieure de l'écomusée
12	- Utilisera pour ses activités un espace qui dépasse son site d'implantation?		X	
13	- Nuisances dues aux bruits, lumières, et autres nuisances?	X		
14	- Présente des possibilités de découverte fortuite de vestiges dans les fouilles lors des travaux ?		X	
15	- dégradation du paysage naturel ?		X	
Impacts liés aux travaux de construction				
16	- Présente des impacts négatifs pendant les travaux liés à l'érosion du sol, la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air, au bruit et vibrations créés par l'équipement de construction, aux déchets solides ou liquide,)?	X		L'intervention se localise à l'intérieure de l'écomusée Seulement des déchets de construction

Conclusion

D'après le tableau de tamisage, le sous projet rénovation de l'écomusée du Parc National de JBIL est classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS

Réaménagement de l'écomusée

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de JBIL, Gouvernorat de Kébili.

Coordonnées GPS : 33°06'08,75°N
9°03'38,57°E



Voir carte de localisation des interventions et plan de situation dans le DAO

Photo de Situation

Description du projet

Rénovation du bâtiment de l'écomusée existant dans le parc par la démolition de quelques cloisons, décapage d'enduits manuellement enlèvement des déblais. Revêtement d'enduit intérieur, pose de carrelage et menuiserie en bois et amélioration du sanitaire.

Conditions Environnementales et sociales

Impacts éventuels	Mesures d'atténuation	Responsabilité	Calendrier	coûts
Déversement et éparpillement des déchets solides, des gravats, déchets de démolition	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un système de collecte : - Poubelles dans le site des travaux - Centres de collecte des déchets - Evacuation régulière vers décharges contrôlées - Tri et recyclage des déchets d'emballage - Clauses insérés dans les Cahier des charges des travaux 	Entreprise	En continue pendant les travaux hebdomadaires	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Nuisances et la poussière	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire le dégagement de poussière et de particules dans l'air à l'intérieur de l'écomusée en tout temps - Pulvérisation de l'eau selon besoin 	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Production des quantités de déblais supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> - Ramassage, stockage et évacuation vers des décharges contrôlés 	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Rejets des eaux usées <ul style="list-style-type: none"> - Pollution des eaux et des sols - Nuisances : mauvaises odeurs, insectes, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des EU dans des fosses septiques - Evacuation des EU par vide fosse - Entretien réguliers des fosses et évacuation des boues - 	Entreprise	Régulier (phase exploitation)	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Risques d'accidents des ouvriers	<ul style="list-style-type: none"> - Port des EPI - Délimitation et signalisation du périmètre du chantier - Arrêt des travaux pendant les jours pluvieux et ventilés - Boite de pharmacie et de premier soin sur site 	Entreprise	En continu pendant tous les travaux	intégrés dans l'offre

Mesures de suivis

Mesure de suivi	Responsabilité	fréquences
Interdiction de -La coupe ou l'arrachage d'arbres en dehors de la zone de construction approuvés -La chasse, la capture de la faune, ou la collecte de plantes ; -Utilisation de matériaux toxiques. -Les activités à risques d'incendies	Conservateurs Gardiens du parc	Quotidiennement
Gestion des déchets -Réduire la production de déchets - Contrôle de l'évacuation de tous les déchets de construction -Éliminer tous les déchets, métaux, huiles usagées et déblais excédentaires générée pendant la construction dans des endroits autorisés	Conservateur du parc	Hebdomadairement
Nettoyage du site Etablir et faire appliquer chaque jour des procédures de nettoyage du site de chantier,	Conservateur du parc	Contrôle périodique Réception provisoire et définitive des travaux
installations sanitaires : -Plan de suivi de sous-projets fosses septiques -Toilettes propres et en bon état -Pas de fuites ou débordement de drains ou bouche d'égout -Toilettes propres et en bon état -Robinets d'eau potable propres et ne risquant pas la contamination	Conservateur du parc Gardiens du parc	Evaluation semestrielle

Des clauses spécifiques aux constructions ont été intégrés dans les DAOs et seront annexées au contrat.