

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

Appel d'Offres National N° DGEQV/DEMNI/PECDBD/11/2015

PARC NATIONAL DE BOUHEDMA

Décembre 2015

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, créée depuis 1980 dont la superficie est des 16488 ha

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

Jbil gouvernorat de Kébili, créée 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 résumant 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'ÉTUDE D'AMÉLIORATION 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 BOUHEDMA

7.1. Introduction

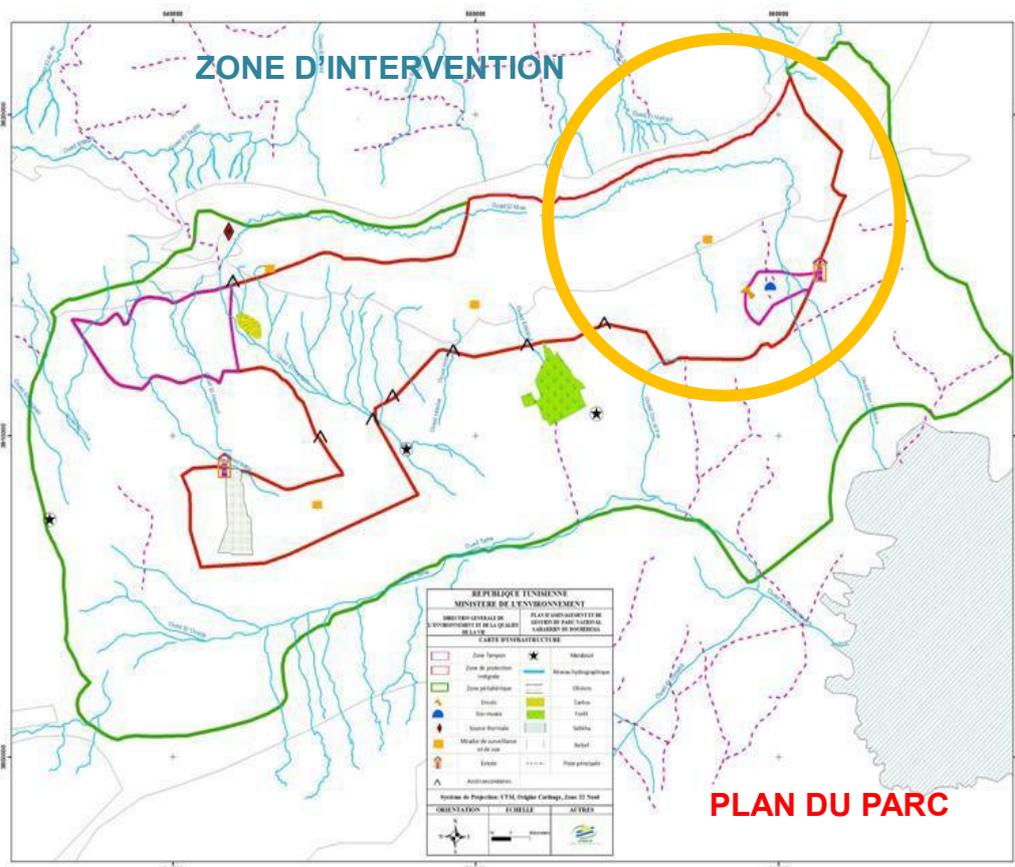
Le présent chapitre a pour objectif de présenter une description des impacts environnementaux et sociaux éventuelles de chacune des activités projetée, et ce conformément au Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES).

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 Bouhedma, sont les suivantes :

- aménagement de l'entrée
- rénovation pistes et parking
- rénovation réseau hydraulique
- construction d'un mirador
- réhabilitation de banquette et CES
- aménagement sentiers nature
- construction d'une hutte et aire de repos
- construction d'une hutte d'observation
- rénovation 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 Bouhedma

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 un 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 AMENAGEMENT DE L'ENTREE PRINCIPALE DU PARC NATIONAL DE BOUHEDMA

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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS : 34°28'46,60°N

9°40'04,47°E

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



Photo de la Situation

Description du projet:

Réaménagement de l'entrée principale du Parc et l'aménagement d'une loge pour le gardiennage d'une petite surface en utilisant les produits et matières locaux.

Description du site et son environnement

Le site d'intervention se situe à la rentrée principale du Parc National de Bouhedma, (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 minimales 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 10km), 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"
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	
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		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 construction des gravats 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 FEDS

Fiche Environnementale de Diagnostic Simplifié (FEDS)

SOUS PROJET AMENAGEMENT DE L'ENTREE PRINCIPALE DU PARC

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS : 34°28'46,60°N
9°40'04,47°E

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



Photo de la Situation

Description du projet:

Réaménagement de l'entrée principale du Parc et l'aménagement d'une loge pour le gardiennage d'une petite surface en utilisant les produits et matières locaux.

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 d'habitats naturels - interdiction des travaux pendant la nuit 	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
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 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	Évaluation 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.

FICHE DE L'AMENAGEMENT PROJETE (FAP)

SOUS PROJET RENOVATION DES PISTES INTERIEURES ET DU PARKING

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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS :

34°28'36,34°N 9°39'10,61°E	34°28'46,60°N 9°40'04,47°E
34°29'34,84°N 9°40'06,15°E	34°29'13,52°N 9°39'13,85°E



Photo de situation et des travaux

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

Description du projet :

Rénovation des pistes et sentiers intérieures et du parking existants au Parc par un nivellement léger par niveleuse pour corriger l'état de surface des pistes.

Balissage des pistes par la fourniture et pose de balises de marquage et de délimitation des tronçons.

Epandage de terre naturelle et fourniture et mise en place des végétaux endémique autour du parking

Description du site et son environnement

Les sites d'intervention se situent à l'intérieur du parc National de Bouhedma. Le climat de la zone est aride supérieure et la nappe souterraine est relativement profonde. Les risques d'érosions sont minimes vue que le terrain ne présente pas une forte pente (inférieure à 3%) aussi 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, se caractérisent par un aspect rural dont l'agriculture traditionnelle est dominante.

Nom : _____

Signature : _____

Date : _____

Liste de vérification "Tamisage"
RENOVATION DES PISTES INTERIEURES ET DU PARKING

	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		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		Seulement le bruit de la niveleuse

Conclusion

D'après le tableau de tamisage, le sous projet Rénovation des pistes intérieures et du parking du Parc National de Bouhedma est classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS

**Fiche Environnementale de Diagnostic Simplifié (FEDS)
RENOVATION DES PISTES INTERIEURES ET DU PARKING**

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS :

34°28'36,34°N 9°39'10,61°E	34°28'46,60°N 9°40'04,47°E
34°29'34,84°N 9°40'06,15°E	34°29'13,52°N 9°39'13,85°E



Photo de situation et des travaux

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

Description du projet :

Rénovation des pistes et sentiers intérieurs et du parking existants au Parc par un nivellement léger par niveleuse pour corriger l'état de surface des pistes.

Balissage des pistes par la fourniture et pose de balises de marquage et de délimitation des tronçons.

Epandage de terre naturelle et fourniture et mise en place des végétaux endémique autour du parking

Conditions Environnementales et sociales

Impacts éventuels	Mesures d'atténuation	Responsabilité	Calendrier	coûts
Nuisances et la poussière	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 les bruits	Interdiction aux véhicules bruyants Emplacement des campements des ouvriers éloignés des zones d'habitats naturels interdiction des travaux pendant la nuit	Conservateur Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Production des quantités de déblais supplémentaires	Ramassage, stockage et évacuation vers des décharges contrôlés	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Erosion hydrique et des sols, ensablement des ouvrages hydriques	Eviter les travaux pendant la saison pluvieuse Eviter les terrains à forte pentes Limitation des interventions mécaniques Préservation de la végétation de la part et d'autre de la piste	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
Pertes et fuites	Lieu de stockage approprié sur sol	Entreprise	En continue	Intégrés

des hydrocarbures des engins	imperméables Utilisation des fûts, récipients de stockage étanches		pendant les travaux	dans l'offre de l'entreprise
Introduction des espèces végétales exogènes pour le parking	Utilisation que des espèces locale et autochtones	Entreprise	Lors des plantations	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 ; - 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
Interdiction d'importation des espèces exogènes	Conservateur du parc	Contrôle périodique Réception provisoire et définitive des travaux
Application des clauses spécifiques à construction intégrées dans le DAO	Conservateur du parc Gardiens du parc UCP	Au cours des travaux

SOUS PROJET RENOVATION DU RESEAU HYDRAULIQUE

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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS:

34°29'49,14°N	34°28'31,45°N
9°39'23,82°E	9°38'54,99°E



Photo de situation

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

Description du projet :

Rénovation des réseaux hydrauliques à l'intérieures du Parc par la réfection de la canalisation d'eau traditionnelle (dite séguia) existante et exécution d'un enduit d'étanchéité sur les parois intérieures des séguias.

Excavation de bassins d'abreuvement et débroussaillage manuel des canaux de toute végétation.

Description du site et son environnement

Les sites d'intervention se situent à l'intérieur du parc National de Bouhedma. Le climat de la zone est aride supérieure et la nappe souterraine est relativement profonde. Les risques d'érosions sont minimes vue que le terrain ne présente pas une forte pente (inférieure à 3%) aussi le parc est protégé et clôturé.

La zone de protection intégrale 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"
RENOVATION DU RESEAU HYDRAULIQUE

	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		Ponctuellement et limité dans l'espace
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		Ponctuellement et limité dans l'espace

Conclusion

D'après le tableau de tamisage, le sous projet du réseau hydrographique du Parc National de Bouhedma est classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS

Fiche Environnementale de Diagnostic Simplifié (FEDS) RENOVATION DU RESEAU HYDRAULIQUE

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS:

34°29'49,14°N	34°28'31,45°N
9°39'23,82°E	9°38'54,99°E



Photo de situation

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

Description du projet :

Rénovation des réseaux hydrauliques à l'intérieures du Parc par la réfection de la canalisation d'eau traditionnelle (dite séguia) existante et exécution d'un enduit d'étanchéité sur les parois intérieures des séguias.

Excavation de bassins d'abreuvement et débroussaillage manuel des canaux de toute végétation.

Conditions Environnementales et sociales

Impacts éventuels	Mesures d'atténuation	Responsabilité	Calendrier	coûts
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
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
Erosion hydrique et des sols, ensablement des ouvrages hydriques	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter les travaux pendant la saison pluvieuse - Eviter les terrains à forte pentes - Limitation des interventions mécaniques - Préservation de la végétation de la part et d'autre de la piste 	Entreprise	En continue pendant les travaux	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 ventiles - 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
Interdiction d'importation des espèces exogènes	Conservateur du parc	Contrôle périodique Réception provisoire et définitive des travaux
Application des clauses spécifiques à construction intégrées dans le DAO	Conservateur du parc Gardiens du parc UCP	Au cours des travaux

SOUS PROJET CONSTRUCTION DE MIRADORS

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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS: 34°27'56,78°N
9°37'14,26°E



Photo de localisation des interventions

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

Le site d'intervention se situe à l'intérieur du parc National de Bouhedma. Le climat de la zone est aride supérieure et la nappe souterraine est relativement profonde. Le parc est protégé et clôturé. Les miradors prévues se trouvent sur des pentes d'où les risques d'érosions.

La zone de protection intégrale 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"

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 construction des miradors au Parc National de Bouhedma est classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS

CONSTRUCTION DE MIRADORS

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS: 34°27'56,78°N
9°37'14,26°E



Photo de localisation des interventions

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 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 d'habitats naturels - interdiction des travaux pendant la nuit 	Entreprise	En continue pendant les travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise
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	<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des EU dans des 	Entreprise	Régulier (phase	Budget du

usées - Pollution des eaux et des sols - Nuisances : mauvaises odeurs, insectes, etc.	fosses septiques - Evacuation des EU par vide fosse - Entretien réguliers des fosses et évacuation des boues -		exploitation)	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 REHABILITATION DE BANQUETTES ET TRAVAUX C.E.S

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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS :

34°29'31,86°N	34°29'33,94°N
9°39'56,47°E	9°38'56,67°E



Situation des interventions



Banquettes à la zone centrale du parc



Banquettes à la zone Est du parc

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

Description du projet : Réhabilitation des tabias et ouvrage de CES existants et correction des ravins par l'aménagement de trois cassis (ces ravins ont un régime hydrique occasionnelle et seulement pendant les rares jours pluvieuses).

Description du site et son environnement

Les sites d'intervention se situent à l'intérieur du parc National de Bouhedma, sur des pentes où il y a risque d'érosion lors des précipitations. Le climat de la zone est aride supérieure et la nappe souterraine est relativement profonde. Le parc est protégé et clôturé.

La zone de protection intégrale 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"
REHABILITATION DE BANQUETTES ET TRAVAUX C.E.S

	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 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 ?			
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 petites quantités dans l'espace immédiat du site d'intervention

Conclusion

D'après le tableau de tamisage, le sous projet réhabilitation des banquettes et travaux de CES au Parc National de Bouhedma est classé dans catégorie II et nécessite un FEDS

REHABILITATION DE BANQUETTES ET TRAVAUX C.E.S

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS :

34°29'31,86°N	34°29'33,94°N
9°39'56,47°E	9°38'56,67°E



Situation des interventions



Banquettes à la zone centrale du parc



Banquettes à la zone Est du parc

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

Description du projet : Réhabilitation des tabias et ouvrage de CES existants et correction des ravins par l'aménagement de trois cassis (ces ravins ont un régime hydrique occasionnelle et seulement pendant les rares jours pluvieuses).

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 	Entreprise	En continue pendant travaux	Intégrés dans l'offre de l'entreprise

	- 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.

FICHE DE L'AMENAGEMENT PROJETE (FAP)

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

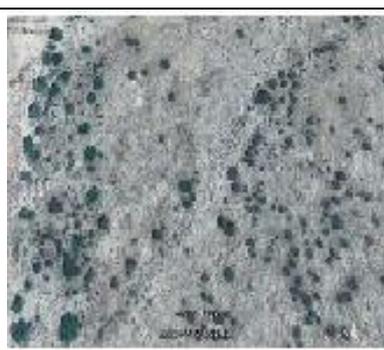
Adresse électronique : www.environnement.nat.tn

Description de l'aménagement projeté

Site : Parc National de Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS :

34°28'14,43°N	34°27'46,95N
9°38'59,27°E	9°38'42,05°E
34°29'49,14°N	34°28'33,03°N
9°39'23,82°E	9°38'57,42°E



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

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

Description du projet

Balisage de deux sentiers baptisés « sentier de l'Accacia et sentier Ain Charchara » en fournissant des balises signalétiques et les posant dans des fouilles réalisés 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'intérieur du parc National de Bouhedma. Caractérisé par un climat aride supérieur dont la nappe souterraine est relativement profonde. Le parc est protégé et clôturé.

La zone de protection intégrale 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"
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 Bouhedma est classé dans la catégorie III aucune fiche n'est nécessaire

SOUS PROJET AMENAGEMENT DE HUTTE & 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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS : 34°29'46,48°N

9°39'24,64°E

(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

Le site d'intervention se situe à l'intérieur du parc National de Bouhedma. Le climat de la zone est aride supérieure et la nappe souterraine est relativement profonde.

Le parc est protégé et clôturé.

La zone de protection intégrale 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"
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 Bouhedma 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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS : 34°28'46,60°N
9°40'04,47°E

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

Description du projet

Aménagement des huttes et des aires de repos par des maçonneries et utilisation des produits, pierres et de bois locaux et 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.

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 QUOTIDIENNEMENT	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 AMENAGEMENT DE HUTTE D'OBSERVATION EN BOIS

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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS : 34°27'38,52°N

9°38'38,79°E

(voir carte de localisation des interventions (page 5) 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

Le site d'intervention se situe à l'intérieur du parc National de Bouhedma. Le climat de la zone est aride supérieure et la nappe souterraine est relativement profonde.

Le parc est protégé et clôturé.

La zone de protection intégrale 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"
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 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 et aire de repos au Parc National de Bouhedma 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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS : 34°28'46,60°N

9°40'04,47°E

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

Description du projet

Aménagement des huttes et des aires de repos par des maçonneries et utilisation des produits, pierres et de bois locaux et 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.

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 RENOVATION DE L'ECOMUSEE

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 Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS : 34°28'36,34°N
20°39'10,61°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 Bouhedma, (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"

RENOVATION DE L'ECOMUSEE

	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 Bouhedma est classé dans la catégorie II et nécessite un FEDS

**Fiche Environnementale de Diagnostic Simplifié (FEDS)
RENOVATION DE L'ECOMUSEE**

Informations sur le sous projet

Site : Parc National de Bouhedma, Gouvernorat de Sidi Bouzid.

Coordonnées GPS : 34°28'36,34°N
20°39'10,61°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	- 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	- 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	- 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 - 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)	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 ; -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.