

8.9. SYNTHÈSE DES MESURES

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des mesures que EPSE 21B s'engage à mettre en œuvre. Les coûts concernant les mesures environnementales estimées totalisent **environ 110 860 euros hors taxes sur la durée totale de travaux et d'exploitation du parc photovoltaïque**.

Phase	Type de mesures	Milieu(x) concerné(s)	Intitulé de la mesure	Objectif de la mesure	Coût estimé (HT)	Modalités de suivi des mesures	
						Durée / Fréquence	Indicateur de réalisation
MESURES D'EVITEMENT							
Conception	E1 : Évitement « amont »	Naturels	E1.1a- Évitement d'habitats favorables aux espèces à enjeu en amont de la définition de la centrale photovoltaïque Choix du site pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque	Choix du site pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque	Inclus dans le coût du projet	Toute la durée de l'exploitation	Audit en phase travaux/ Suivi post travaux
Conception	E1 : Évitement « amont »	Naturels	E1.1c1- Redéfinition des caractéristiques du projet - Évitement des habitats d'intérêt écologique dans l'emprise	Préserver les zones d'intérêt écologique	Inclus dans le coût du projet	Toute la durée de l'exploitation	Audit en phase travaux/ Suivi post travaux
Conception	E1 : Évitement « amont »	Naturels	E1.1c2- Redéfinition des caractéristiques du projet - Préservation des fonctionnalités écologiques des haies	Préserver les zones d'intérêt écologique	Inclus dans le coût du projet	Toute la durée de l'exploitation	Audit en phase travaux/ Suivi post travaux
Exploitation	E3.2 : Évitement technique phase exploitation	Naturels	E3.2b. - Choix des panneaux et de leur disposition	Éviter la dégradation des milieux (habitat, eaux) Permettre une activité agricole	Inclus dans le coût du projet	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
MESURES DE REDUCTION							
Travaux	R1.1 : Réduction géographique en phase travaux	Naturels	R1.1c - Balisage strict de l'emprise du projet et mise en défens des milieux naturels sensibles	Afin d'éviter d'impacter les espaces naturels situés en dehors de l'emprise stricte du projet	7 565 €	Chantier (11 mois) + démantèlement	Suivi d'un écologue en phase chantier
Travaux	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	Naturels	Mise en place de bonnes pratiques environnementales de chantier R2.1c - Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais) R2.1d - Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Limitation de la vitesse sur le chantier Gestion des matériaux et des déchets de chantier Réduction des risques de pollution, de dégradation des eaux et du sol, d'atteinte à la santé ou sécurité humaine Préserver la qualité des eaux / lutte contre les pollutions accidentelles Réduction des risques de pollution, de dégradation des eaux et du sol, d'atteinte à la santé ou sécurité humaine	11 800 €	Chantier (11 mois) + démantèlement	Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, Cahier des charges des entreprises travaux et PSS, contrôles et relevés de incidents au cours du chantier.
Travaux	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	Naturels	R2.1e : Limiter les émissions de poussières	Limitier la rudéralisation de la végétation aux abords de l'emprise chantier Limitier la perte de visibilité par les automobilistes par l'envol de poussières	Inclus dans le coût du chantier	Chantier (11 mois) + démantèlement	Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, Cahier des charges des entreprises travaux et PSS, contrôles et relevés de incidents au cours du chantier.
Travaux	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	Naturels	R2.1f - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Eviter la prolifération des espèces invasives	A titre indicatif : arrachage manuel : 45 € / 100 plants à l'heure	Chantier (11 mois) + démantèlement	Balisage et suivi par un écologue
Travaux	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	Naturels	R2.1g- Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier	Limitier le tassement par les engins de chantier ou les véhicules de maintenance sur les pistes d'accès pour laisser s'infiltrer l'eau dans le sol. Protéger les platanes	Inclus dans le coût du projet	Chantier (11 mois) + démantèlement	Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, Cahier des charges des entreprises travaux et PSS, contrôles et relevés de incidents au cours du chantier.
Travaux	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	Humain	R2.1j - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Préserver la qualité de l'air / la santé Préserver l'ambiance sonore / la santé Assurer la sécurité	Inclus dans le coût du chantier	Chantier (11 mois) + démantèlement	Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, Cahier des charges des entreprises travaux et PSS, contrôles et relevés de incidents au cours du chantier.
Travaux	R2.1 : Réduction technique en phase travaux et en exploitation	Naturels	R2.1k Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise - Limitation des éclairages du site	Éviter les perturbations lumineuses de la faune nocturne	Inclus dans le coût du chantier	Chantier (11 mois) + démantèlement	Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, Cahier des charges des entreprises travaux et PSS, contrôles et relevés de incidents au cours du chantier.
Travaux	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	Naturels	R2.1q- Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu- Restaurer les milieux attenants au projet en cas de dégradation dans les plus brefs délais	Restauration des sols Replantation d'arbres ou d'arbuste	Environ 10 000 €	Chantier (11 mois) + démantèlement	Cahier des charges entreprises Ecologue
Travaux	R3.1 « Réduction temporel en phase travaux »	Naturels	R3.1a – Adaptation du calendrier des travaux par rapport aux espèces à enjeu	Adapter la période des travaux aux enjeux faune/flore	600 €	/	/
Exploitation	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation	Paysage	R2.2b – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Raccordements en souterrain limitant fortement le champ magnétique	Inclus dans le coût du chantier	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
				Choix de teinte de la clôture et des postes techniques pour l'optimisation de l'insertion visuelle	Inclus dans le coût du chantier	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises

Phase	Type de mesures	Milieu(x) concerné(s)	Intitulé de la mesure	Objectif de la mesure	Coût estimé (HT)	Modalités de suivi des mesures	
						Durée / Fréquence	Indicateur de réalisation
		Humain		Réduire les champs électromagnétiques	Inclus dans le coût du chantier	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
Exploitation	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation	Naturels	R2.2j – Clôture spécifique	Clôtures adaptées	Inclus dans le coût du chantier	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
Exploitation	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation	Naturels	R2.2k – Renforcement du réseau bocager	Plantation et renforcement des haies	26 445 € HT	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
Exploitation	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation	Naturels	R2.2o – Gestion écologique des habitats dans la zone de projet- Réaliser un entretien de la centrale respectueux de l'environnement	Permettre le déplacement des espèces terrestres et la croissance de plantes locales	Inclus dans le coût du projet	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
Exploitation	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation	Naturels et paysage	R2.2q – Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Fondations de type pieux privilégiées afin de limiter au maximum les surfaces imperméabilisées	Inclus dans le coût du projet	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
				Favoriser la reprise du couvert végétal bas entre les rangées de panneaux photovoltaïques pour éviter une érosion trop rapide du sol et un effet de ruissellement.	Inclus dans le coût du projet	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
Exploitation	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation	Naturels	R2.2r – Autre : conception du projet intégrant les risques naturels	Prises en compte des risques naturels dans la conception du projet	Inclus dans le coût du projet	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
MESURES DE SUIVI							
Travaux	A6.1: Action de gouvernance	Naturels, paysage et humain	Mesure de suivi : A6.1a - Organisation administrative du chantier	Prévenir les risques d'impact sur l'environnement, veiller à l'application des mesures ERC	11 700 € HT	En amont (consultation des entreprises) et pendant le chantier	Cahier des charges Environnement Rapports réguliers du bureau d'études environnement
Exploitation	A6.1: Action de gouvernance	Naturels	Mesure de suivi : A6.1b - Mise en place d'un comité de suivi des mesures	Suivi faune-flore	5 250 € HT / an soit 36 750 € HT sur 30 ans	Toute la durée de l'exploitation	Maintien et développement des populations des espèces ciblées
MESURES D'ACCOMPAGNEMENT							
Exploitation	Rétablissement	Naturels	A1 – Accompagnement : Augmentation du potentiel d'accueil pour la petite faune	Augmenter les potentialités de refuge à l'échelle locale en continuité avec les habitats naturels en périphérie. Apporter une plus-value environnementale au projet	5 400 € HT	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises
Exploitation	Rétablissement	Naturels	A2 – Accompagnement : Entretien des haies arbustives	Intervenir sur les haies en prenant en compte les enjeux écologiques associés à ces milieux remarquables (habitats de repos et de reproduction, transit)	600 € HT	Toute la durée de l'exploitation	Cahier des charges entreprises

Tableau 58 : Synthèse des mesures ERC