

Principaux effets des centrales photovoltaïques au sol - PHASE CHANTIER

Milieu physique	Sous-sol et sol	<ul style="list-style-type: none"> • Destructuration des sols (compactage, tassement, nivellement) • Imperméabilisation partielle (pistes d'accès, zones de stationnement, sites d'entreposage, etc.) • Modification de la topographie (terrassements) • Risque d'érosion (terrassements et destructuration) 	Mesures d'évitement - de réduction - de compensation (ERC)	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'emprise du chantier • Éviter le terrassement en cas d'humidité persistante • Utiliser/aménager des pistes existantes • Récupérer la couverture de terre végétale • Adapter les procédés de chantier (choix des engins par exemple) en fonction des contraintes du site
	Eau / hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> • Apport matières en suspension ou laitiers de ciment dans les eaux superficielles • Pollutions accidentelles (hydrocarbures) • Perte de surfaces à fonction de rétention pour l'infiltration des eaux pluviales dans le sol 		<ul style="list-style-type: none"> • Mise en étanchéité provisoire des surfaces dédiées au stockage des engins et des produits polluants • Contrôler régulièrement les engins de chantier • Mettre en place des filtres rustiques (type ballots de paille) si le chantier est proche de zones d'écoulements des eaux superficielles • Équiper le chantier de kits anti-pollution (tapis essuyeurs, boudins, etc.) • Rétablir des écoulements hydrauliques aux points bas des pistes (par l'intermédiaire de fossés)
Milieu biologique	Flore	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction couverture végétale existante (atteinte à des espèces patrimoniales, défrichement, coupe d'arbres isolés, etc.) • Perte de végétation sur de petites surfaces (circulation véhicules, pose de câbles, etc.) • Modification végétation autochtone (apport de substrats étrangers pour les voies d'accès) • Possible introduction d'espèces exotiques envahissantes 		<ul style="list-style-type: none"> • Mise en défens d'habitats fortement sensibles au piétinement et au déplacement des engins • Nettoyer les engins avant leur arrivée sur le chantier • Limiter l'apport de remblai extérieur • Faire suivre le chantier par un expert écologue • Remettre en place après travaux de la terre végétale décapée sur le site (banque de graines locales) • Suppression des foyers d'espèces indésirables à la fin du chantier • Interdire désherbage chimique
	Faune	<ul style="list-style-type: none"> • Dérangement et perturbation (bruit, vibrations) • Destruction d'animaux peu mobiles (amphibiens, reptiles, etc.) • Avifaune : perte de haltes migratoires pour les oiseaux migrateurs 		<ul style="list-style-type: none"> • Défavorabiliser (rendre hostile) avant le début des travaux (bloquer accès aux gîtes, retirer blocs rocheux, etc.) • Avifaune : éloigner le chantier des zones de nidification repérées lors de l'état initial • Réaliser les travaux en dehors des périodes sensibles (reproduction, hivernage, etc.) • Faire suivre le chantier par un/plusieurs écologue.s

Principaux effets des centrales photovoltaïques au sol - PHASE D'EXPLOITATION

Milieu physique	Sous-sol et sol	<ul style="list-style-type: none"> • Imperméabilisation partielle (fondations panneaux, postes électriques, voies d'accès, etc.) • Risque d'érosion (ruissellement de l'eau de pluie le long des panneaux et accumulation au niveau de leur base) 	Mesures d'évitement - de réduction - de compensation (ERC)	<ul style="list-style-type: none"> • Écartement des panneaux suffisant pour assurer la transparence hydraulique • Fondations panneaux minimisant l'emprise au sol (ex : pieux vissés plutôt que socles béton) • Revêtement voiries et parkings avec des sols stabilisés et non bituminés
	Microclimat	<ul style="list-style-type: none"> • Ombrage (recouvrement du sol par les modules) • Dégagement de chaleur par les modules (« îlots thermiques ») • Modification microclimat sous les modules (+ chaud en hiver, + froid en été) → <i>peut être positif dans certaines régions</i> 		<ul style="list-style-type: none"> • Hauteur des modules par rapport au sol > 0,80 m
	Eau / hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> • Modification des écoulements des eaux de surface (ruissellement sur les modules) • Pollutions accidentelles (produits d'entretien) • Perturbation des écoulements (pistes) 		<ul style="list-style-type: none"> • Interdire traitements chimiques et biocides pour l'entretien des panneaux • Écartement des panneaux suffisant pour assurer la transparence hydraulique
Milieu biologique	Flore	<ul style="list-style-type: none"> • Possible introduction d'espèces exotiques envahissantes • Réduction de l'évapotranspiration → <i>peut être positif en période de stress-hydrique</i> • Diminution croissance et biomasse (ombrage) • Modification cortèges d'espèces (plantes sciaphiles prospèrent, plantes hygrophiles diminuent) 		<ul style="list-style-type: none"> • Maintien et gestion de la couverture végétale • Fauchage tardif • Replantation de linéaires végétaux • Interdire désherbage chimique • Réduction de l'ombre portée (densité, hauteur et technologie panneaux)
	Faune	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction d'habitats (sites de chasse, de reproduction, etc.) • Modification cortèges d'espèces (ex : remplacement milieu boisé par milieu ouvert) et abondance • Fragmentation des habitats et interruption de corridors écologiques • Piège sensoriel (effet miroir attire certains insectes aquatiques) → <i>risques de déshydratation et d'échec reproductif</i> • Collisions / blessures → cf. fiche « Focus clôtures » 		<ul style="list-style-type: none"> • Contournement habitats d'espèces à fort enjeu • Conservation et maintien des corridors écologiques • Limiter les emprises clôturées, favoriser leur perméabilité et leur visibilité → cf. fiche « Focus clôtures » • Recréation d'habitats (gîtes chiroptères, nichoirs, pierriers, haies, etc.) • Rendre visibles les panneaux et moins attractifs pour les insectes (bandes blanches, bandes rugueuses, matification, etc.)
	Habitats naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Altération / disparition de zones humides • Appauvrissement de l'intérêt patrimonial et écologique du site si le milieu naturel était riche • Amélioration de l'intérêt patrimonial et écologique du site si le milieu naturel était pauvre 		