

IV. SYNTHÈSE DES ENJEUX, EFFETS, IMPACTS ET MESURES ERC

Afin de faciliter la prise de connaissance de l'étude d'impact, il est proposé au lecteur dans le présent résumé, un tableau de synthèse reprenant les grands thèmes de l'étude d'impact : milieu humain, milieu physique, milieu naturel et milieu paysager. Pour chacun de ces thèmes et leurs sous-thèmes, l'état initial est décrit avec les enjeux correspondants, ainsi que les éventuels effets du projet sur celui-ci et les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur l'environnement (ERC) correspondantes qui seront prises par NEOEN.

Pour chaque sous-thème, les données environnementales recueillies sont synthétisées sous forme de petit résumé afin d'identifier et de hiérarchiser les enjeux existants à l'état actuel.

Un enjeu est une « valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé. »¹. La notion d'enjeu est indépendante du projet : il a une existence en dehors de l'idée même du projet. Il est apprécié par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc.

Cette analyse doit permettre de fixer le cahier des charges environnemental que le projet devra respecter et d'évaluer ses impacts prévisionnels, ainsi que d'apprécier l'objectif du démantèlement des installations, à l'issue de l'exploitation.

Ainsi, pour l'ensemble des thèmes développés dans ce chapitre, les enjeux ont été appréciés et hiérarchisés de la façon suivante :

Code couleur pour la hiérarchisation des enjeux

Valeur de l'enjeu	Non qualifiable	Très faible	Faible	Moderé	Fort	Très fort
-------------------	-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

Cette analyse des enjeux permettra d'identifier les principaux aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dont la description correspond à « état initial de l'environnement » du Chapitre 7 :

Une fois identifiés, il est nécessaire de connaître les effets et impacts du projet sur ces enjeux, définis de la manière suivante :

- Un effet se définit comme une « conséquence objective d'un projet sur l'environnement, indépendamment du territoire affecté ». Les effets sont classés par typologie :
 - Temporaire (T) / Permanent (P)
 - Direct (D) / Indirect (I)
 - Positif (P+) / Négatif (N-)
- Un impact est quant à lui issu de « la transposition des effets sur une échelle de valeurs ».

Autrement dit : IMPACT = ENJEU x EFFET						
Code couleur pour la hiérarchisation des impacts résiduels						
Valeur de l'enjeu	Positif	Négligeable/ Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort

¹ Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

ANNEXE 1 TABLEAU DES MESURES EVITER-REDUIRE-COMPENSER

Thème / Sous-thème	Etat initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
ENVIRONNEMENT HUMAIN							
Population, démographie et logement	La population de la commune de Mansat-la-Courrière est faible (73 habitants) et globalement en baisse depuis 1982. Elle accueille surtout des habitants d'âges mûrs (plus de 45 ans), mais toutes les tranches d'âges sont présentes sur son territoire. A l'inverse, les logements ont connu une croissance avec une augmentation des logements vacants ainsi que des résidences secondaires et des logements occasionnels. La commune est vieillissante et perd en habitants (moins 27% depuis 1982) mais gagne en logements (plus 18,5% depuis 1982).	Faible	Aucun effet sur la démographie et le logement Cf. effets sur la santé humaine		Nul		
Emploi et activités socio-économiques	La commune de Mansat-la-Courrière présente un taux de chômage en diminution, inférieur à ceux de la zone d'emploi de Guéret, du département et du pays. La commune ne possède pas de commerces ni de lieux d'enseignement. Mansat-la-Courrière propose 2 associations sur son territoire.	Très faible	Phase chantier. Les effets du projet lors de la phase chantier sont la création et la pérennisation d'emplois, et des retombées économiques. Phase d'exploitation Les effets du projet sont la pérennisation d'emplois locaux, la création d'environ 70 ETP directs, indirects et le versement de revenus à la collectivité.	P I T	Positif		Positif
Patrimoine culturel	Aucun monument historique se trouve sur la commune de Mansat-la-Courrière, le plus proche étant à près de 2,3 km du site d'étude. Aucun site inscrit ou classé ne sont présents à Mansat-la-Courrière, les plus proches sont respectivement à 2,3 km et 1,6 km du site. Enfin, le site d'étude sera soumis à un diagnostic archéologique dans le cadre de l'archéologie préventive.	Moderé	Phase chantier et phase d'exploitation Les effets potentiels du projet lors de la phase chantier sont la découverte, la destruction ou la dégradation de vestiges archéologiques. La DRAC informe qu'un diagnostic archéologique sera nécessaire avant la réalisation du projet.	P D	Nul	Mesure E n°1 : Réalisation d'une demande d'avis par NEOEN auprès de la DRAC Mesure R n°1 : Déclaration au Service Régional de l'Archéologie en cas de découverte de vestiges	Très faible
Tourisme et loisirs	Aucun hébergement touristique n'est recensé sur la commune de Mansat-la-Courrière. Un GR ainsi qu'une partie du circuit de la Perrière sont enregistrés au PDIPR sur le territoire communal. Cette partie du sentier longe la limite ouest du site.	Moderé	Phase chantier. Les effets du projet lors de la phase chantier sont des retombées économiques pour les structures d'hébergement et de restauration. Le chemin de randonnée qui passe à l'ouest du site d'implantation ne sera pas interrompu pendant la phase chantier. Des gênes pourront cependant être occasionnées vis-à-vis de ce chemin lors de la phase chantier (nuisances sonores, production de poussières...).	T D I	Positif à Faible		
			Phase d'exploitation Les effets du projet sont la création d'une opportunité pour la collectivité de s'engager dans la mise en œuvre de la transition énergétique et le développement des énergies renouvelables, ainsi que le renforcement d'un tourisme « vert ».	P I	Positif		
Occupation des sols	La commune partage principalement son territoire entre les espaces agricoles (51,5%) et les forêts et milieux semi-naturels (48,5%). Ses territoires artificialisés et ses surfaces en eau sont nuls. Le site d'étude est à 1 km du centre-bourg de Mansat-la-Courrière et l'habitation la plus proche est en limite du site d'étude au lieu-dit « Les Bruges ». Enfin, il est implanté sur une zone entièrement agricole.	Moderé	Phases chantier et d'exploitation Les effets du projet lors de la phase chantier sur l'occupation des sols sont l'occupation de prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole selon les données de CLC 2018. Les impacts du projet sont faibles sur l'occupation du sol au vu de la surface d'occupation du site par rapport au territoire communal. De plus l'occupation du sol restera inchangée (activité agricole) avec la mise en place du projet.	D P	Très faible		

ANNEXE 1 TABLEAU DES MESURES EVITER-REDUIRE-COMPENSER



NEOEN – Mansat-la-Courrière (23)
Résumé non technique - Etude d'impact sur l'environnement d'une centrale solaire photovoltaïque au sol

Thème / Sous-thème	Etat initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Urbanisme et planification du territoire	La commune est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU) auquel le projet devra être compatible, à l'instar des autres documents de planification rattachés à la commune de Mansat-la-Courrière. Elle n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques ou Naturels. Il existe un enjeu fort de compatibilité aux documents d'urbanisme.	Fort	Les effets du projet sur les documents d'urbanisme et de planification du territoire sont nuls. Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme et de planification.	D P	Nul		
Contexte agricole	Le département de la Creuse est principalement exploitant de viande bovine. La commune de Mansat-la-Courrière appartient à la région agricole de la Marche, et présentait, en 2000, une activité agricole plus importante que celle recensée en 2010.	Modéré	Phase chantier L'implantation du projet photovoltaïque au sol de Mansat-la-Courrière pourrait entraîner un tassement et une destruction des prairies en place. Phase d'exploitation L'implantation du projet photovoltaïque au sol de Mansat-la-Courrière permettra de conserver un pâturage bovin, cependant des aménagements seront nécessaires avant la phase d'exploitation (réimplantation de prairie sur les anciennes cultures).	D P	Faible		
Forêt	La Nouvelle-Aquitaine dispose du massif forestier le plus vaste de France métropolitaine. Le département de la Creuse est recouvert à 30% de forêt et la commune à 48,5%. Un bois entoure la partie ouest du site d'étude et plusieurs boisements sont présents au sein du site.	Modéré	Phase chantier Des opérations de débroussaillage pourraient éventuellement être attendues en phase chantier sur le petit boisement au nord du site d'implantation. Les effets du projet lors de la phase chantier sont nuls sur les surrâces boisées puisqu'elles seront conservées dans leur totalité. Phase d'exploitation Un entretien des espaces boisés à proximité et au sein de la centrale photovoltaïque pourra être nécessaire. Avec un enjeu modéré, les impacts du projet sur le contexte forestier en phase chantier sont nuls (aucune destruction) à positifs (entretien).	P D	Nul à Positif		
Appellations d'origine	La commune de Mansat-la-Courrière appartient au territoire de 3 IGP mais d'aucun AOC-AOP. Aucun d'entre eux ne fait l'objet d'une délimitation parcellaire sur la commune de Mansat-la-Courrière. Cependant, le site d'étude est utilisé pour une activité agricole de pâturage bovins. Les bovins présents sur l'exploitation du site d'étude ne sont pas concernés par l'appellation IGP présent sur le territoire communal, cependant l'exploitation vend ses bovins sous d'autres Label (Label rouge et Label néerlandais Beter Leven).	Modéré	Le pâturage bovin présent actuellement sur le site d'étude sera toujours en place lors de l'exploitation du projet. La vente du bétail sous label ne sera pas modifiée ou impactée par la mise en place de la centrale photovoltaïque au sol.	D P	Nul		
Infrastructures et réseaux de transport	La commune de Mansat-la-Courrière est desservie par un axe routier principal (RD 941) ainsi que par d'autres routes secondaires qui permettent un accès aux différents hameaux communaux et aux bourgs limitrophes. Aucun réseau de transports en commun ne dessert la commune.	Faible	Phase chantier Des réseaux souterrains traversent le sud du site d'étude, mais aucune table ou élément n'est positionné au-dessus d'eux. Leur accès reste libre pour les gestionnaires de réseaux. Phase d'exploitation Les effets du projet en exploitation sont une augmentation du trafic routier aux abords du site. Il s'agit d'effets permanents et indirects. L'implantation du projet respecte le retrait de 75 m depuis la RD 941.	T + P D + I	Faible	Mesure R.n°2 : Signalisation, balisage et clôture de la zone de chantier Mesure R.n°3 : Mise en place d'un plan de circulation Mesure R.n°4 : Limitation des accès aux zones de travaux (hors des accès renforcés) aux seuls engins de faible tonnage Mesure R.n°5 : Limitation de la vitesse des engins de chantier sur les chemins d'accès et les aires de chantier Mesure E.n°2 : Respect du recul de 75 m depuis la RD941, pour l'implantation des tables photovoltaïques	Très faible

ANNEXE 1 TABLEAU DES MESURES EVITER-REDUIRE-COMPENSER



NEOEN – Mansat-la-Courrière (23)
 Résumé non technique - Etude d'impact sur l'environnement d'une centrale solaire photovoltaïque au sol

Thème / Sous-thème	Etat initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Servitudes et réseaux		Modéré	<p>Phase chantier. Des réseaux souterrains traversent le sud du site d'étude, mais aucune table ou élément n'est positionné au-dessus d'eux. Leur accès reste libre pour les gestionnaires de réseaux.</p> <p>Phase d'exploitation Le projet de Mansat-la-Courrière n'impactera pas les réseaux existants et respectera les préconisations indiquées par les différents exploitants. Les effets et impacts sont nuls.</p>	P I	Faible	Mesure E_n°3 : Évitement des réseaux concernés par le site de projet dans le plan de masse	Très faible
			<p>Phase chantier. Les effets du projet lors de la phase chantier sont l'émission de bruit par la circulation d'engins et les opérations d'assemblages des équipements, la production de vibrations, la production de poussières en cas de temps sec et venté et la production de déchets. Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects. Avec un enjeu faible, les impacts du projet sur la santé humaine en phase chantier sont forts, en raison de la proximité avec l'habitation la plus proche (limitrophe aux clôtures du site d'implantation).</p>	T D+I	Fort	<p>PHASE CHANTIER Mesure E_n°4 : Formations et sensibilisation du personnel de chantier Mesure R_n°5 : Réalisation des travaux pendant les jours et heures ouvrables Mesure R_n°7 : Respect de la réglementation en vigueur sur les bruits de chantier Mesure R_n°8 : Arrosage des zones de travaux au besoin par temps très sec et venté Mesure R_n°9 : Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets Mesure R_n°10 : Prise de contact avec le SDIS 23 et respect des préconisations</p> <p>PHASE D'EXPLOITATION Mesure R_n° 23 : Implantation éloignée des postes électriques vis-à-vis de l'habitation la plus proche Mesure R_n°24 : Respect de la réglementation en vigueur sur le bruit des équipements Mesure R_n°25 : Intégrer, dans la conception du site et sa réalisation, des équipements certifiés CE et un design veillant à optimiser les linéaires de câbles et la bonne mise à terre des installations Mesure R_n°26 : Respect des normes de dimensionnement d'ouvrages électriques Mesure R_n°27 : Mise en place de deux citernes Mesure R_n°28 : Mise à disposition d'extincteurs Mesure R_n°29 : Mise en place d'une signalisation adaptée aux risques et élaboration de consignes de sécurité</p>	Nul
Santé humaine		Faible	<p>Phase d'exploitation Les effets du projet sont l'émission de bruit aux abords immédiats du poste de livraison et des postes de transformation. L'habitation la plus proche est trop éloignée pour faire l'objet de nuisances sonores. Compte tenu du trafic routier très ponctuel engendré par la phase d'exploitation, les effets sont permanents et directs sur le bruit. Aucune pollution lumineuse n'est à présager. Les possibles effets de microclimat sont minimes à la vue du site d'implantation. Les effets du projet sont l'évitement de l'émission de 539 T de CO2 par an. En phase d'exploitation, la centrale photovoltaïque au sol de Mansat-la-Courrière n'aura pas d'effet sur la santé humaine en relation avec les champs électromagnétiques. Le projet aura peu d'effet sur la production de déchets en phase d'exploitation.</p>	P D	Très faible a Fort	<p>Mesure R_n° 23 : Implantation éloignée des postes électriques vis-à-vis de l'habitation la plus proche Mesure R_n°24 : Respect de la réglementation en vigueur sur le bruit des équipements Mesure R_n°25 : Intégrer, dans la conception du site et sa réalisation, des équipements certifiés CE et un design veillant à optimiser les linéaires de câbles et la bonne mise à terre des installations Mesure R_n°26 : Respect des normes de dimensionnement d'ouvrages électriques Mesure R_n°27 : Mise en place de deux citernes Mesure R_n°28 : Mise à disposition d'extincteurs Mesure R_n°29 : Mise en place d'une signalisation adaptée aux risques et élaboration de consignes de sécurité</p>	Très faible a Fort
			<p>La commune de Mansat-la-Courrière n'est pas concernée par une infrastructure classée. La plus proche, de catégorie 4, est à 1,7 km du site d'étude. La pollution lumineuse recensée sur le site d'étude est peu importante. Enfin, aucun site ou sol pollué ni site industriel n'est présent sur le territoire communal. Les plus proches sont respectivement à 23 km et 1,5 km du site d'étude.</p>				

ANNEXE 1 TABLEAU DES MESURES EVITER-REDUIRE-COMPENSER



NEOEN - Mansat-la-Courrière (23)
Résumé non technique - Etude d'impact sur l'environnement d'une centrale solaire photovoltaïque au sol

Thème / Sous-thème	Etat initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Risques technologiques	La commune de Mansat-la-Courrière est soumise au risque de rupture de barrage. Cependant la zone de submersion en cas de rupture du barrage est au plus près à 1,5 km au nord-ouest du site d'étude. La commune n'est pas concernée par le risque industriel, le risque de transport de matière dangereuse ou le risque minier.	Très faible	Phase chantier La commune de Mansat-la-Courrière n'est pas soumise au risque de transport de matières dangereuses. Cependant les effets du projet lors de la phase chantier sont, de manière indirecte, une augmentation du risque d'accident sur la RD 941. La commune est concernée par le risque de rupture de barrage pour le barrage de Lavaud-Gelade (23) situés à 17 km du site d'étude. Un projet éolien est présent sur la commune d'implantation, dont l'éolienne la plus proche est à 434 m du site d'implantation. Des effets lors de la phase chantier sont à prévoir seulement si les phases chantiers des projets se déroulent en même temps. Phase d'exploitation Les effets du projet sur les risques technologiques en phase d'exploitation sont nuls. Les impacts associés sont donc nuls.	Très faible Nul			
Projets "existants ou approuvés"	Aucun projet n'ayant récemment fait l'objet d'un avis d'ouverture d'enquête publique relatives aux documents d'incidence n'a été recensé dans le périmètre de 5 km autour du site d'étude. Cependant, la commune de Bourgneuf, limitrophe à Mansat-la-Courrière, est concernée par deux projets ayant reçu un avis de l'autorité environnementale. Le plus proche est à 430 m du site d'étude.	Modéré	Un projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale est présent à 530 m du site d'implantation. Ce projet de parc photovoltaïque au sol présente des effets cumulés allant de faible à positif avec le projet de centrale photovoltaïque au sol de Mansat-la-Courrière.	D	Faible à positif		
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE							
Relief et topographie	La topographie est variable selon les endroits de la commune. Le site se trouve à l'ouest du territoire communal proche des altitudes les plus hautes. L'ensemble du site présente des différences d'altitude relativement faibles.	Très faible	Phase chantier Le projet n'aura aucun effet sur la topographie du site étant donné qu'aucune modification du sol n'aura lieu. Phase chantier Les effets du projet sont une imperméabilisation localisée, un compactage localisé et un risque de pollution par déversement accidentel.		Faible	PHASE CHANTIER Mesure E.n°5: Réalisation d'une étude géotechnique avant construction Mesure E.n°6: Choix des fondations en lien avec les contraintes techniques du site Mesure E.n°7: Pose de pieux battus ou de pieux vissés lorsque le sol le permet Mesure R.n°11: Réutilisation de la terre végétale excavée	Très faible
Géologie	La géologie de la zone d'étude est majoritairement composée de granite et leucogranite. Elle ne représente pas d'enjeu particulier.	Non qualifiable	Phase d'exploitation Les effets du projet sont une imperméabilisation légère des sols et un risque d'érosion au pied des modules.	T + P D + I	Très faible	PHASE D'EXPLOITATION Mesure E.n°4: Formations et sensibilisation du personnel de chantier Mesure E.n°8: Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté Mesure E.n°9: Interdiction de rejets d'effluents dans le milieu Mesure E.n°18: Conception du projet sans conséquence pour la gestion des eaux Mesure E.n°19: Conservation de l'embrièvement actuel du site permettant la répartition de l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle	Négligeable

ANNEXE 1 TABLEAU DES MESURES EVITER-REDUIRE-COMPENSER



NEOEN – Mansat-la-Courrière (23)
 Résumé non technique - Etude d'impact sur l'environnement d'une centrale solaire photovoltaïque au sol

Thème / Sous-thème	Etat Initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Hydrogéologie	<p>Le site d'étude est concerné par la nappe libre du Massif Central BV Vienne. Ses états quantitatifs et chimiques sont bons. 4 points d'eau se trouvent à moins de 2 km du site. Ces ouvrages sont tous des forages et des sources dont les plus proches sont des sources localisées à 1 km.</p> <p>Le site de projet n'est inclus dans aucun périmètre de protection rapprochée (PPR), ni de protection immédiates (PI) de captages, en revanche un PPR se situe en limite ouest du site d'étude, mais aucune des parcelles du site n'est incluse dans ce périmètre de protection.</p>	Modéré	<p>Phase chantier. Les effets potentiels du projet lors de la phase chantier sont un risque de pollution par déversement accidentel et une imperméabilisation partielle des sols (modification de l'écoulement des eaux). Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects. La phase chantier pourra occasionner des impacts sur le fossé temporaire présent à l'est du site d'implantation.</p> <p>Phase d'exploitation Les effets du projet sont un risque de perturbation de l'écoulement des eaux, une imperméabilisation partielle des sols des zones et un risque de pollution par déversement accidentel.</p>	T/P D + 1	Faible	<p>Mesure E_n°8 : Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté</p> <p>Mesure E_n°4 : Formations et sensibilisation du personnel de chantier</p> <p>Mesure R_n°12 : Collecte des eaux de ruissellement en cas de besoin</p> <p>Mesure R_n°13 : Moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle présents sur site</p> <p>Mesure R_n°14 : Elaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle</p> <p>Mesure E_n°9 : Interdiction de rejets d'effluents dans le milieu</p>	Très faible
Climat	<p>Le site d'étude bénéficie d'un climat tempéré, humide et variable. Il est globalement bien ensoleillé, avec une durée moyenne d'ensoleillement d'environ 1900 h par an. Le nombre moyen de jours avec un bon ensoleillement est de 83 jours par an. Les températures sont relativement douces. Les vents les plus fréquents ont des vitesses faibles (entre 1,5 et 4,5 m/s) et les vents forts (> 8 m/s) ont une très faible fréquence de 1,3 %. Le climat ne présente pas d'enjeu particulier et représente même un atout.</p>	Non qualifiable	<p>Les effets du projet sur le climat sont de légères variations de température aux abords immédiats des panneaux.</p>	D P	Négligeable		
Qualité de l'air	<p>L'agriculture, le transport routier et l'industrie occupent une place importante dans la part des émissions atmosphériques du département. Le département de la Creuse présente une qualité de l'air dont les indices sont bons à très bons. Localement, les objectifs de qualité de l'air sont respectés aux alentours du site d'étude, ce qui en fait un enjeu fort de préservation. Enfin, la commune de Mansat-la-Courrière n'est pas concernée par la problématique de l'Ambroisie, en revanche la commune voisine de Faux-Mazuras est concernée par cette problématique (1 observation en 2016).</p>	Fort	<p>Phase chantier. Les effets du projet lors de la phase chantier sont l'émission de gaz d'échappement des engins de chantier et la dissémination de graines d'Ambroisie si la présence de cette plante est avérée avant les travaux. L'Ambroisie n'a pas été retrouvée sur le site d'étude lors des inventaires, mais elle a été observée dans une commune voisine en 2016</p> <p>Phase d'exploitation Les effets du projet sur le climat sont de légères variations de température aux abords immédiats des panneaux. Ces effets sont permanents et indirects. Par ailleurs, le projet sera à l'origine de 539 T de CO2 évitées par an par la production d'une énergie renouvelable.</p>	T D + 1	Négligeable	<p>Mesure E_n°10 : Respect et mise en application de l'arrêté sur la lutte contre l'Ambroisie</p> <p>Mesure R_n°15 : Respect de la réglementation en vigueur sur les émissions de gaz d'échappement de véhicules</p>	Faible

ANNEXE 1 TABLEAU DES MESURES EVITER-REDUIRE-COMPENSER



NEOEN – Mansat-la-Courrière (23)
 Résumé non technique - Étude d'impact sur l'environnement d'une centrale solaire photovoltaïque au sol

Thème / Sous-thème	Etat initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Risques naturels	Le site d'étude n'est pas soumis au risque d'inondation ni de remontée de nappe. La commune de Mansat-la-Courrière n'est pas soumise au risque de mouvements de terrain. Le risque de retrait-gonflement des argiles recensé est nul sur le site d'étude, quelques zones de la commune sont concernées par un aléa modéré face à ce risque. Aucune cavité souterraine n'est répertoriée sur la commune de Mansat-la-Courrière. Cette dernière est soumise à un risque modéré de foudre (entre 25 et 30 fois par an) et présente un aléa faible au risque sismique. Comme la majorité du département, la commune de Mansat-la-Courrière est exposée à un potentiel radon élevé.	Faible	<p>Phase chantier La phase de travaux du projet de Mansat-la-Courrière n'aura pas d'impact sur les risques naturels.</p> <p>Phase d'exploitation Les effets du projet sur les risques naturels et le risque d'incendie sont permanents et indirects. Avec un enjeu faible, l'impact du projet est faible.</p>	IT	Nul	Mesure E n°22 : Eloignement des structures photovoltaïques et des postes électriques des boisements	Nul
ENVIRONNEMENT NATUREL							
Zone Remarquable et de protection de milieu naturel	La ZIP se trouve au sein du PNR des Millevaches et à proximité directe d'une ZNIEFF de type II, la « Vallée du Taurion, des sources à la confluence avec la Vienne ». La patrimonialité des espèces recensées et pouvant interagir avec les habitats de la ZIP induit un enjeu modéré.	Modéré	Le projet ne nuira pas aux populations d'espèces des zones de protection alentours. L'impact brut est donc faible car le projet induit une perte d'habitat de 4,2% de la surface présente à l'échelle de la ZIP et il recouvre seulement 25% de la surface disponible sur la ZIP.		Faible	<p>PHASE CHANTIER Mesure E n° 11 : Implantation du projet en dehors des zones humides.</p> <p>Mesure E n° 12: Evitement des espèces végétales patrimoniales.</p> <p>Mesure E n° 13 : Evitement des habitats d'intérêt communautaire.</p> <p>Mesure E n° 14 : Evitement des enjeux très forts à forts pour la faune.</p> <p>Mesure E n° 15 : Mise en défens, signalisation et balisage des habitats à préserver.</p> <p>Mesure E n° 16 : Signalisation et balisage de la zone de chantier.</p> <p>Mesure E n° 17 : Mesure pour éviter de piéger la petite faune durant la pose des câbles de raccordement aux réseaux électriques.</p>	Négligeable à positif avec les Mesures A n° 1, Mesure A n° 2 et Mesure A n° 3
Continuités écologiques	Le site du projet n'intersectant pas ce corridor, l'enjeu est donc faible vis-à-vis de cette entité boisée.	Faible	Le projet est susceptible d'induire un impact très faible sur la continuité écologique.		Très faible		
Flore, zones humides et habitats naturels	<p>Ce site d'étude correspond globalement à des prairies pâturées qui par la physiologie du terrain permettent ponctuellement le maintien d'habitats hygrophiles. Les enjeux se portent sur l'évitement des biotopes d'intérêt communautaire, à savoir les prairies de fauche et les milieux paratourbeux à tourbeux riches en espèces patrimoniales. D'autres s'accompagnent d'enjeux modérés à cause de leur faible surface, de la richesse spécifique qu'ils renferment ou de leurs fonctions écologiques comme c'est le cas pour les prairies pâturées mésohygrophiles.</p> <p>Les enjeux se portent sur l'évitement des haies, avant tout les haies multistrates, arbustives et relictuelle arborée, car elles sont régulièrement composées d'arbres matures. Les enjeux retenus ici sont modérés à fort suivant le type de haie.</p> <p>Les zones humides présentes sur la zone d'implantation potentielle ont des habitats caractéristiques de zones humides (prairies à jonc, prés tourbeux, tourbières de transition et alu-haies marécageuses) et donc à un enjeu fort. Les zones humides identifiées avec le critère pédologique, ont un enjeu modéré de par le surpâturage et l'absence d'espèces hygrophiles.</p>	<p>Faible à fort</p>	<p>Phase chantier Les effets temporaires du chantier de construction du parc photovoltaïque sur les habitats sont faibles. Des terrassements sont prévus mais sur de faible surface (<500 m²) et l'emprise du projet se trouve sur des habitats ne présentant pas d'intérêt communautaire ou patrimonial. De plus, la strate herbacée sera capable de se restaurer dans un état proche de l'initial. Les effets temporaires du chantier de construction du parc photovoltaïque sur la flore patrimoniale sont négligeables, car aucune espèce patrimoniale n'est concernée par l'emprise du projet. Les effets temporaires sur les espèces exotiques envahissantes sont forts pour la biodiversité. Des mesures devront être prises durant la phase chantier (plan d'intervention des engins). Les effets temporaires du chantier de construction du parc photovoltaïque sur les zones humides sont faibles, car la surface en zones humides impactées temporairement est faible et les zones humides seront remises en état après les travaux. Le niveau de cet impact est dépendant notamment des mesures de gestion proposées.</p>	T/P D/I	Négligeable à Fort		Négligeable

ANNEXE 1 TABLEAU DES MESURES EVITER-REDUIRE-COMPENSER

Thème / Sous-thème	Etat initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et accompagnement évolutifs	Impact résiduel
			<p>Phase d'exploitation Les effets permanents du parc photovoltaïque sur les habitats sont négligeables. Des mesures devront être mises en place pour maintenir les haies. Les effets permanents du parc photovoltaïque sur les zones humides sont négligeables. L'ensemble des entités humides identifiées seront évitées par le projet. Les effets permanents du parc photovoltaïque sur la flore patrimoniale sont négligeables et positif pour la flore exotique envahissante.</p>	Négligeable		<p>Mesure R. n° 16: Intégration des périodes sensibles pour les amphibiens, les reptiles, l'entomofaune, les chiroptères, la flore, les zones humides et les oiseaux à la contrainte travaux ayant pour objectif d'éviter la destruction des individus, d'habitats et des zones humides.</p> <p>Mesure R. n° 18: Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier.</p> <p>Mesure R. n° 19 : Protocole d'élagage des arbres.</p>	
			<p>Phase chantier Les effets du chantier sur la biodiversité sont : la destruction et l'effarouchement potentiels d'individus, et la dégradation d'habitats (création du parc photovoltaïque). L'impact brut temporaire est fort en fonction notamment des périodes d'exécution.</p> <p>Phase exploitation L'impact sur l'avifaune est faible concernant les habitats de reproduction des espèces. En effet, les espèces protégées liées au bocage (l'Alouette lulu, le Hibou Moyen-Duc, la Linotte mélodieuse, le Milan noir, le Milan royal, le Pic noir, la Pie-grièche écorcheur, la Pie-grièche grise, le Pouillot fifté, le Bouvreuil pinson, le Chardonneret élégant, la Fauvette des jardins et la Tourterelle des bois) ne subiront aucun impact sur leur habitat. Tandis que les espèces appartenant au cortège des milieux ouverts (le Pipit farouche et l'Alouette des champs) subiront un impact faible sur leur habitat d'espèce puisque la gestion actuelle ne sera pas modifiée.</p>	Fort		<p>Mesure R. n° 30 : Mise en place de clôtures grande mailles ou présentant un maillage commun avec des découpes à la base (15x1.5 cm) pour laisser des passages réguliers favorable à la petite faune.</p> <p>Mesure R. n° 31 : Gestion du parc par pâturage raisonné.</p> <p>Mesure R. n° 32 : Préserver des habitats pour la faune.</p>	Négligeable
Faune		<p>La nidification de l'Alouette lulu en lisière (bois/prairie) induit un enjeu localement très fort, tout comme la nidification potentielle de la Pie-prêche grise, qui trouvera sur la ZIP l'habitat idéal. Les autres entités bolées sont favorables au cortège de passereaux patrimoniaux observés sur la ZIP (Chardonneret élégant, Fauvette des Jardins, Linotte mélodieuse) induisant un enjeu modéré. Le reste de la ZIP, dominé par des prairies pâturées sert d'habitat d'alimentation à l'avifaune et cote un enjeu faible.</p>	<p>faible à très fort</p>	T/P D/I	Phase chantier	<p>Mesure A. n° 1 Mesure A. n° 2 et Mesure A. n° 3</p>	
Herpétofaune		<p>Les zones ouvertes sont des habitats de transit et de chasse pour les reptiles. Les linéaires de haies également, ainsi que pour les amphibiens, leur conférant un enjeu faible. Les haies, lisières de boisements servent également à la reproduction du lézard des murailles. Les boisements lui permettent d'hiverner. Ils bénéficient alors d'un enjeu modéré. Le point d'eau et le boisement adjacent sont favorables à la Couleuvre helvétique, cotant un enjeu fort. Ce point d'eau abrite également la reproduction de la Grenouille agile, cotant un enjeu très fort.</p>	<p>faible à très fort</p>		Phase exploitation		
Mammifères (hors chiroptères)		<p>Aucune espèce patrimoniale observée lors des inventaires. Toutefois, des espèces protégées au niveau national et européen, sont susceptibles d'utiliser les habitats de la ZIP (boisements et linéaires de haies) induisant un enjeu faible à ces habitats, car ils sont majoritairement représentés dans l'AEI.</p>	<p>L'impact sur les reptiles et les amphibiens est très faible puisque l'ensemble des habitats de transit, reproduction et hibernation sont préservés par le plan de masse. L'impact sur les mammifères terrestres est très faible puisque l'ensemble des « habitats d'espèces » d'intérêts pour leur cycle biologique sont évités par le plan de masse. L'impact pour les chiroptères est très faible. Après la mise en service du parc, ils pourront toujours chasser sur le site. L'impact sur l'entomofaune est très faible. Les haies et les boisements sont évités. La strate herbacée sera en mesure de se restaurer après les travaux. Ainsi, aucune perte</p>	Très faible			

ANNEXE 1 TABLEAU DES MESURES EVITER-REDUIRE-COMPENSER

Thème / Sous-thème	Etat initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Chiroptères	Les cultures, prairies et fauche se voient attribuer un enjeu faible tandis que les bosquets et haies se voient attribuer un enjeu modéré à fort.	Faible# à Fort	notable d'habitat potentiellement dommageable n'est attendue pour les espèces. L'impact sur l'entomofaune est très faible. Les haies et les bosquets sont évités. La strate herbacée sera en mesure de se restaurer après les travaux. Ainsi, aucune perte notable d'habitat potentiellement dommageable n'est attendue pour les espèces.				
	Au sein de la ZIP, 15 espèces de chiroptères ont été contactées. De plus, 30 arbres ayant un potentiel d'accueil pour les chiroptères ont été dénombrés. Les chauves-souris utilisent surtout la ZIP pour chasser et transiter. Mais certains bosquets et haies abritent des gîtes potentiels.						
Entomofaune	Les Odonates patrimoniaux, déterminants ZNIEFF et non protégés, induisent un enjeu modéré sur le point d'eau au sud de la ZIP. Ce point d'eau végétalisé est propice à leur reproduction. Néanmoins, leurs capacités de dispersion leur permettent de se déplacer bien au-delà des limites de la ZIP et de l'AEI, pouvant ainsi trouver de nouveau point d'eau à l'échelle locale. Les zones ouvertes du reste de la ZIP constituent une zone de chasse et de transit pour ces espèces, tout comme pour l'ensemble des autres espèces d'insectes observés sur le site ou connues sur le territoire, ce qui confère un enjeu modéré (Miroir, Méliée des scabieuses, Petite Tortue, Criquet des roseaux et Grillon des marais). Les haies du site servent de corridors de déplacement, zone de refuge et d'alimentation pour l'entomofaune de façon générale et confère donc un enjeu fonctionnel « modéré » au regard de leur représentativité et de la patrimonialité des espèces présentes (Ephippigère des vignes, Méconème fragile, Petite-Tortue et Thécia du Bouleau).	Très faible à Fort					
ENVIRONNEMENT PAYSAGER							
Aire d'étude rapprochée et éloignée	A ce niveau d'échelle, le PNR et le site d'étude n'entretennent aucune interaction visuelle. Pour les éléments du patrimoine protégé d'étude ainsi que la composition de l'environnement dans lequel ils s'implantent ne permettent pas à l'observateur d'apercevoir les parcelles visées pour l'implantation du projet depuis leurs seuils.	Négligeable	Phase chantier Comme il l'a été vu, la partie est du territoire d'étude ainsi que l'entierité du site de projet sont incluses dans le PNR de Millevaches en Limousin. Les travaux auront un impact limité sur le Parc dans le sens où il s'agit du commencement de son emprise nord-ouest et que le caractère reste urbanisé avec la présence non loin de la ville de Bourgneuf. La présence de la RD 941 et des lignes haute tension viennent ajouter un côté énergétique et urbanisé qui		Nul 3	PHASE CHANTIER Mesure R n° 20: Mettre en place une organisation et une gestion du chantier exemplaire Mesure R n° 21: Réaliser les travaux sur des plages horaires adaptées à la vie des	Négligeable

ANNEXE 1 TABLEAU DES MESURES EVITER-REDUIRE-COMPENSER

Thème / Sous-thème	Etat initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Aire d'étude immédiates	Le site d'étude est difficilement appréciable au sein de l'AEI hormis depuis le hameau énoncé en amont dans la partie nord-ouest. La visibilité du site d'étude reste faible et concerne principalement des axes routiers. Il faut noter cependant une perception accrue du site d'étude lors de la déperdition des feuilles en saison hivernale, les essences végétales étant constituées majoritairement par des feuillus (ne concerne pas les résineux).	Faible	compense le côté naturel et préservé du parc observable dans ses rebranchements. L'ensemble des impacts temporaires que peuvent engendrer les travaux sur le PNR de Milleveches en Limousin est faible. L'ensemble des impacts temporaires que peuvent engendrer les travaux sur le patrimoine est nul. La zone de travaux sera appréciable depuis la RD 941 présente au nord ainsi que depuis la voie communale passant à l'ouest du site de projet. Elle pourra être remarquable lors de l'emprunt de ces voies, mais ne perturbera pas leur bon fonctionnement. Certains riverains, bien que relativement éloignés de la zone de projet hormis les résidents du lieu-dit « les Bruges », pourront percevoir les changements qui s'y opèrent lors de leur déplacement. Enfin, le bruit engendré par le déroulement d'un chantier fait également partie des impacts temporaires qui concernent les usagers des lieux. Globalement, l'ensemble des impacts temporaires que peuvent engendrer les travaux sur le paysage est faible.			riverains et des usagers des espaces connectés (par exemple, de 8h à 18h) Mesure R n° 22 : Informer les usagers de l'espace de la mise en place du chantier et de sa nature (travail de communication et d'information) PHASE D'EXPLOITATION Mesure E n° 23 : Evitement des parcelles pâturées et agricoles présentes à l'ouest et à l'est du projet impliquant une réduction importante de son emprise et préservant les zones de passages et de vie Mesure E n° 24 : Diminution de la surface du projet réduisant son impact au sein du PNR de Milleveches en Limousin Mesure E n° 25 : Evitement du bosquet et des sujets arborés ponctuels contenus à l'intérieur du site de projet Mesure E n° 26 : Enfouissement ou dissimulation de la grande majorité des réseaux Mesure R n° 34 : Eloignement du poste de livraison et des locaux d'exploitation des axes principaux de circulation, réduisant leur visibilité dans le paysage Mesure R n° 35 : Réalisation d'illustrations de bovins pâturant au sein de Milleveches sur le PDL et le PDT et mise en oeuvre du grillage sur des poteaux bois, permettant une bonne intégration des installations dans le paysage local Mesure R n° 36: Plantation d'une haie au nord et nord-est du projet le long de la RD 941 et du lieu-dit « les Bruges » réduisant les visibilités de la centrale depuis ces localités Mesure A n° 4 : Communication autour du projet auprès des usagers Mesure A n° 5 : Mise en place d'un panneau d'information sur les énergies renouvelables et les caractéristiques du projet	Très faible à Faible
Site d'étude	Les sensibilités paysagères du site d'étude sont essentiellement représentées par les zones boisées contenues au sein de ce dernier ainsi que par les vallonnements. En effet, ils apportent du rythme ainsi que du volume dans le paysage dans lequel ils s'inscrivent en offrant une lecture cadencée. Il est donc intéressant de suivre ces courbes dans la mise en place du projet. Concernant les boisements, leur suppression entraînerait une modification du paysage visible à l'échelle de l'AEI ; pour cette raison, il est préférable de conserver tout ou une partie de ces éléments. En revanche, les zones emherbées ne présentent pas d'enjeu paysager particulier	Modéré	Phase d'exploitation Les impacts permanents de la centrale solaire sur le PNR de Milleveches sont faibles. La réduction de l'emprise du site d'étude, en particulier sur la parcelle agricole ouest, permet au lieu-dit « les Bruges », de réduire sa visibilité avec le projet. Ce dernier reste cependant visible depuis l'habitation. La mise en place d'une haie arbustive afin de réduire la visibilité du projet est nécessaire afin de diminuer l'impact depuis cette habitation. Pour ces raisons, l'impact paysager attribué au lieu de vie est qualifié de « moyen ». Hormis la RD 941, qui reste une voie de circulation importante au sein du territoire d'étude, les deux autres axes viariers restent faiblement empruntés. Ces derniers servent exclusivement aux déplacements des usagers locaux et engins agricoles. Les visibilités et l'impact concernant ces deux axes sont par conséquent plus limités. La RD 941 ainsi que la voie communale, compte tenu de leur proximité avec le projet, font l'objet d'un impact plus notable avec le projet. L'impact sur le chemin de randonnée est également réduit avec la suppression de la partie pâturée de l'ouest. Pour ces raisons, l'impact paysager attribué aux voies de circulation est « faible ».				Faible

Vu pour être annexé
à notre arrêté en date de ce jour
GUERET, le 19 FEV. 2024

Anne FRACKOWIAK-JACOBS