4. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES

Sur la base de l'état actuel de l'environnement et de l'analyse du scénario de référence et de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, il en ressort que les facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet sont les suivants :

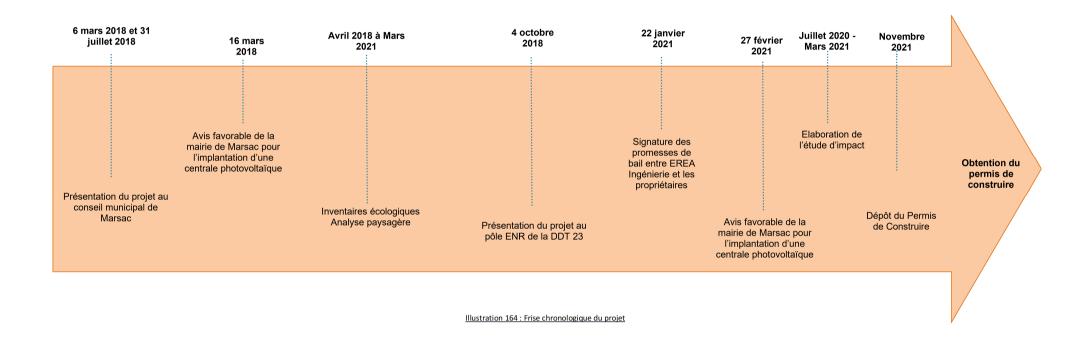
FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES		DESCRIPTION		EVALUATION DES ENJEUX	
POPULATION		Aucune habitation à proximité immédiate du projet. Première habitation à 80 m environ dans le village de Le Mont.	Faible		
SANTE HUMAINE		Pas de contrainte majeure.	Faible		
	Habitat	Aucun habitat caractéristique de zone humide. Aucun habitat d'intérêt communautaire recensé.	Nul	à faible	
	Flore	Absence d'espèce d'intérêt communautaire ; Présences d'espèces caractéristiques des zones humides ; Aucune espèce au statut de conservation défavorable au niveau national ou régional.	Fail	ole	
	Zone humide	Aucune zone humide.	Nu	اب	
	Connectivité écologique	Présence d'un réservoir de biodiversité (pour la sous-trame Prairies et bocage), de 2 continuum écologique (pour la sous-trame Forêt et Plans d'eau et zones humides) et d'un corridor diffus (pour la sous-trame des milieux boisés). Absence de fragmentation des habitats.	Fail	ole	
		Avifaune relativement diversifiée avec 34 espèces inventoriées dont 25 espèces protégées en France.			
BIODIVERSITE	Avifaune	Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée sur la zone d'étude.	Assez Fort		
		8 espèces possèdent un statut de conservation défavorable sur la liste route des oiseaux nicheurs de France.			
		2 espèces au statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs régionale.			
	Amphibien	Aucune espèce d'amphibien n'a été inventoriée sur la zone d'étude.	Nul		
	Reptile	2 espèces inventoriées (communes mais protégées en France) : le Lézard vert occidental et le Lézard des murailles. Elles sont protégées au niveau national.			
		Absence d'espèces d'intérêt communautaire	Faible		
		Aucune ne présente de statut de conservation défavorable à l'échelle nationale et régionale			
		Diversité chiroptérologique modérée (8 espèces)			
		Trois espèces d'intérêt communautaire (inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore) : la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin et le Petit rhinolphe.			
	Chiroptère	Trois espèces possèdent un statut de protection défavorable au niveau national.	Assez fort		
		Actuellement, il n'existe pas de liste route pour les chiroptères au niveau régional.			
		Les chiroptères utilisent principalement la zone d'étude comme territoire de chasse.			
		Aucun gite potentiel n'a été identifié sur la zone d'étude.			
		4 espèces inventoriées			
	Mammifères terrestres	Absence d'espèces protégées et/ou d'intérêt communautaire	Fail	ole	
		Aucune espèce ne possède un statut de conservation défavorable au niveau national ou régional.			

	Diversité entomologique intéressante (25 espèces), 17 lépidoptères, 4 Odonates, 4 Orthoptères.	Faible
	Présence d'espèces communes.	
	Absence d'espèce espèce d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive Habitat faune flore).	
Insectes	Absence d'espèce protégée au niveau national.	
	Absence d'espèce avec un statut de conservation défavorable au niveau régional.	
	Aucune espèce ne présente un statut de conservation défavorable au niveau national.	
TERRE ET CO.	Au niveau du site du projet, on retrouve des Monzogranites à cordiérite à grain moyen. Le terrain du projet marque une pente de 8% sur un axe nord-sud et ne présente	5.11
TERRE ET SOL	pas de contrainte particulière.	Faible
EAU SUPERFICIELLE	L'aléa retrait-gonflement des argiles est nul sur ce site. L'étang de la Brousse se situe à environ 680m au sud-ouest du projet.	Faible
EAU SUPERFICIELLE		raible
	La zone du projet ne se situe dans aucun périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine. Une canalisation d'eau potable traverse le site dans un axe nord-sud.	Faible
EAU SOUTERRAINE		
	La zone n'est potentiellement pas sujette aux débordements de nappe.	
AIR	Qualité de l'air plutôt bonne.	Nul
CLIMAT	Climat de type océanique. Ensoleillement favorable à l'implantation d'un parc photovoltaïque.	Nul
BIENS MATERIELS	Présence d'une ligne électrique basse tension au sud du projet.	Nul
	L'aire d'étude éloigné compte 4 monuments historique, aucun n'est en interaction visuelle avec le projet.	
	L'aire d'étude intermédiaire ne compte aucun monument historique.	
PATRIMOINE	Absence de site inscrit ou classé dans l'aire d'étude éloignée.	Nul
	L'aire d'étude éloignée compte un site patrimonial remarquable : le village de Bénévent-l'Abbaye.	
	Le projet se situe dans l'unité paysagère « Le plateau de Bénévent l'Abbaye/Grand-Bourg », sous-unité de la « Campagne-parc » qui se caractérise par de doux	
	vallonnements au sommet desquels se développent des bois de feuillus et par la présence d'un maillage bocager irrégulier qui laisse de plus en plus de place à de grandes parcelles cultivées.	Faible
PAYSAGE	Le site de projet est localisé dans un espace topographique au relief vallonné et incliné vers le sud.	
PAYSAGE	Le site du projet est à l'écart des itinéraires touristiques majeurs.	
	L'aire d'étude intermédiaire est quadrillée par trois routes départementales.	Faible
	Une portion de la route départementale 42 offre une vue partielle sur le site.	Taible
	L'aire d'étude intermédiaire compte cinq petites d'habitation situées le long de trois routes départementales. Quatre d'entre-elles se situent à environ 1 km du site.	Modéré
	Le lieu-dit le Mont est l'unité d'habitation qui se trouve à proximité immédiate du site.	

Illustration 163 : Facteurs susceptibles d'être affectés par le projet

5. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

5.1. HISTORIQUE DU SITE ET DU PROJET



5.2. CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

Tout projet de parc photovoltaïque comporte plusieurs phases, du choix du terrain au montage final de l'opération. Le diagnostic s'inscrit en amont du projet dans la phase de développement. Il a pour but de faire un inventaire, le plus exhaustif possible, des contraintes réglementaires, environnementales, physiques ou d'autres types pouvant exister sur le site choisi.

Si les parcs photovoltaïques sont portés par des opérateurs privés, on ne peut contester que par nature, ils contribuent à l'intérêt collectif. Le choix d'EREA INGENIERIE dans son processus de développement d'un projet de parc photovoltaïque consiste à associer le plus possible la majorité des acteurs publics tels que les différents services de l'Etat (DDT, DREAL, etc.), les collectivités (communes, intercommunalités, ...), et toutes les personnes susceptibles d'être intéressées par ce type de projet.

Chaque acteur est le garant dans son domaine de compétence de l'intérêt général et doit à ce titre contribuer à la préservation de l'activité agricole, à la protection de l'environnement, à la sauvegarde ou à la défense du patrimoine, des paysages, des intérêts économiques... Pour un projet de ce type, la recherche du bon compromis doit pouvoir prendre en compte les thématiques suivantes :

- Viabilité économique du projet ;
- Conformité à l'urbanisme ;
- Environnement;
- Paysages;
- Patrimoine culturel.

5.2.1. VALORISATION D'UNE FRICHE AGRICOLE

Le site est une friche agricole depuis une quinzaine d'années. Il est donc apparu opportun de valoriser ce terrain en y implantant un parc photovoltaïque, s'inscrivant dans une démarche de développement durable (production d'énergie renouvelable contribuant à la réduction des gaz à effet de serre) dans la ligne du « Grenelle de l'environnement » et de la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Ce projet permettra de requalifier la zone en lui donnant un usage identifié. De plus, le site sera sécurisé grâce aux clôtures entourant le futur parc.

5.2.2. GISEMENT SOLAIRE

L'ensoleillement représente un critère fondamental pour assurer la pérennité d'un projet photovoltaïque. Le département de la Creuse dispose d'un gisement solaire satisfaisant pour permettre l'installation de la centrale, dans des conditions efficaces de production.

Le site de Marsac répond à ces exigences avec une irradiation globale horizontale de l'ordre de 1 300 kWh/m²/an, un ensoleillement de 2 065 h/an (en 2019) et l'absence de reliefs au sud pouvant créer un effet d'ombrage sur la centrale.

Le site présente des conditions d'ensoleillement suffisantes pour l'exploitation d'un parc photovoltaïque.

5.2.3. SITE INTEGRE PAYSAGEREMENT DANS SON ENVIRONNEMENT

L'installation attire l'attention en raison de son emprise et de ses particularités techniques reconnaissables. Les différents éléments de construction peuvent en général être identifiés individuellement. Les facteurs liés à l'installation tels que la couleur ou encore la position du soleil ont peu d'influence sur le niveau d'impact à faible distance.

Plus l'éloignement augmente, plus les éléments individuels ou les rangées d'une installation fusionnent et deviennent indiscernables. L'installation prend alors la forme d'une surface plus ou moins homogène qui se détache alors nettement de l'environnement. La dissimulation de l'installation dépend du relief ou de la présence d'éléments du paysage spécifiques (bosquets, forêts, bâtiments etc.).

A très grande distance, les installations ne sont plus perçues que comme un élément linéaire qui attire l'attention surtout par sa luminosité, généralement plus élevée que celle de l'environnent. La portée de la zone visible dépend ici fortement du relief et de l'intégration de l'installation dans ce relief.

Les parcs photovoltaïques ont un impact paysager faible, découlant de caractéristiques qui les rendent peu visibles :

- Une structure visuelle horizontale et non verticale avec une hauteur maximale de quelques mètres,
 ce qui les rend peu visibles pour un observateur au sol, même se trouvant à proximité;
- Une gamme de couleurs dominantes « passe-partout » (entre bleu moyen et gris foncé);
- L'absence de mouvement attirant l'œil et l'attention (même pour les systèmes de type trackers, la vitesse du mouvement est trop faible pour être percue instantanément).

Combiné à ces trois caractéristiques, l'effet d'alignement des champs de modules peut, pour un observateur situé en surplomb, rappeler certains alignements liés à des pratiques agricoles courantes (andains de foin, serres horticoles, vignes, vergers etc.).

Les qualités esthétiques du paysage sont importantes pour le promeneur ou l'observateur de nature. Un paysage intégrant une installation photovoltaïque peut perturber le caractère reposant du secteur et lui donner l'impression d'être techniquement marqué. En principe, un choix approprié du site permet d'éviter d'éventuels impacts négatifs sur la fonction de repos, mais aussi sur les zones d'habitation.

5.2.4. UN SITE FACILE D'ACCES

Le site du projet est accessible par les voies communales situées à l'ouest et au sud. Aucun aménagement de grande ampleur ne sera donc nécessaire pour permettre l'accès aux parcelles du projet.

5.2.5. ABSENCES DE CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Après consultation auprès des différents services de l'état, il s'avère que le site est localisé en dehors de tout zonage réglementaire, dont certains rédhibitoires à l'implantation d'une centrale photovoltaïque.

5.2.6. CRITERE D'URBANISME FAVORABLE

Le secteur de la friche agricole est classé actuellement en zone A. Le PLUi en cours d'élaboration prévoit un zonage Ax selon lequel « Les construction et installations liées à la production d'énergie renouvelables sont autorisées sous réserves qu'elles ne compromettent pas le caractère agricole de la zone et qu'elles respectent une bonne insertion au paysage et à l'environnement ».

5.2.7. PROJET SOUTENU PAR LA COMMUNE

Le projet de centrale photovoltaïque bénéficie du soutien de la commune de Marsac. La commune de Marsac, a émis, par délibérations datées du 16 mars 2018 et du 27 février 2021, un avis favorable pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque.

5.3. DEMARCHE DE CONCERTATION

Depuis l'identification du site jusqu'à l'élaboration du projet de parc photovoltaïque sur le site « Le Mont » à Marsac (23), le projet a fait l'objet d'un véritable partenariat entre la Commune, les propriétaires et EREA INGENIERIE, développeur du projet et en charge de la présente étude d'impact.

Le développement de ce projet a fait l'objet d'une consultation des acteurs publics afin d'intégrer le parc photovoltaïque dans la dynamique et les projets du territoire de la commune de Marsac.

Partenariat avec la mairie de Marsac

Plusieurs rencontres et échanges ont eu lieu à la mairie de Marsac pour présenter les intérêts d'un parc photovoltaïque sur le site "Le Mont ».

Démarche de concertation avec les services de l'Etat

EREA INGENIERIE attache un intérêt particulier à favoriser une bonne concertation avec les services de l'état en amont de la préparation de l'étude d'impact et du dossier de permis de construire, de manière à intégrer au mieux les enjeux environnementaux et réduire au maximum les impacts potentiels sur l'environnement.

Ainsi, deux réunions de travail avec la DDT 23 ont eu lieu. Les recommandations des services de l'état et des experts environnementaux mandatés pour le projet ont été pris en compte dans leur conception.

Les objectifs généraux sont les suivants :

- Réhabiliter dans la mesure du possible des zones dégradées ou anthropisées en unités de production photovoltaïque;
- Limiter les impacts du projet solaire sur l'environnement en intégrant les enjeux locaux en phase amont.

5.4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES

5.4.1. CHOIX DU SITE

Dans le cadre de sa démarche de prospection de sites favorables au développement d'un parc photovoltaïque au sol en dehors de terres agricoles. EREA INGENIERIE a ciblée les terrains suivants :

- Ancienne carrière.
- Ancienne décharge
- Zone d'activités non utilisée
- Sites dégradés (pollués, ...)

Ainsi, sur le territoire communal, aucune carrière, décharge ou site à optimiser n'a été répertorié pour y développer un projet de parc photovoltaïque dans le secteur d'étude.

Le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur les parcelles concernées respecte toutes les exigences réglementaires (servitudes, urbanisme...) et est tout à fait adapté au site (potentiel solaire, accessibilité...).

BASIAS :	BASOL:
Sites recensés : 8	Sites recensés : 0
Sites non exploitables : 1	Sites non exploitables : 0
Raisons : Site en activité et terrain de taille insuffisante	
	Sites exploitables : 0
Sites exploitables : 0	
ICPE :	Carrière :
Sites recensés : 0	Sites recensés : 0
	0.0
Sites non exploitables : 0	Sites non exploitables : 0
•	·
Sites non exploitables : 0 Sites exploitables : 0	Sites non exploitables : 0 Sites exploitables : 0
•	,

Illustration 165 : Résultats de la prospection des sites pollués

5.4.2. VARIANTES DU PROJET

La volonté d'EREA INGENIERIE est de concevoir un parc photovoltaïque respectant les conclusions de chacune des études spécifiques tout en assurant la compatibilité du projet vis-à-vis des servitudes techniques et de tous les autres enjeux environnementaux.

L'implantation du projet a ainsi évolué en tenant compte des contraintes techniques, réglementaires et environnementales du site afin de proposer une variante finale offrant le moins d'impact.

5.4.2.1. VARIANTE 1

EREA Ingénierie a étudié la possibilité de développer le projet de parc photovoltaïque sur l'ensemble des parcelles proposées, à l'exception de la parcelle ZC 21, soit 2,95 ha pour une puissance de centrale de 3,08 MWc.



Illustration 166 : Variante 1

5.4.2.2. VARIANTE 2: VARIANTE RETENUE

La seconde implantation du projet de Marsac comprend une parcelle supplémentaire au sud-est du projet, il s'agit de la parcelle ZC 21. Une haie est ajoutée à l'ouest, au sud et à l'est du site de projet. De plus, le muret en pierre et le fossé situé à l'ouest et au sud sont conservés.

Cette variante prend en considération les préconisations du SDIS 23.

La variante n°2, d'une surface de 2,99 ha, propose une puissance installée de 2,99 MWc.



Illustration 167: Variante 2