



Valeco

Montpon-Ménésterol - 24

**Résumé non technique de l'étude d'impact du projet
de centrale solaire des Chaumes**

Décembre 2021



SOMMAIRE

1	Présentation du projet	4		
2	Historique et concertation préalable	8		
2.1.1	Historique du site	8		
2.1.2	La concertation avec les élus locaux et les collectivités territoriales	8		
2.1.3	Consultation et Information du propriétaire	8		
3	Etude d'impact	8		
3.1	Choix de la localisation et du projet retenu	8		
3.2	Sensibilité de l'environnement	8		
3.2.1	Milieu physique	11		
3.2.2	Milieu naturel	13		
3.2.3	Milieu humain	15		
3.2.4	Paysage et patrimoine	18		
3.3	Impacts du projet et mesures associées	21		
3.3.1	Milieu physique	21		
3.3.2	Milieu naturel	24		
3.3.3	Milieu humain	29		
3.3.4	Paysage et patrimoine	32		
3.4	Impacts sur les sites Natura 2000	38		
3.5	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	38		
3.6	Analyse des effets cumulés avec les autres projets connus	38		
3.7	Vulnérabilité du projet face au changement climatique et au risque d'accident ou de catastrophes majeurs	43		
3.8	Evolution probable de l'Environnement avec et sans projet	43		
3.9	Méthodologie et auteurs de l'étude d'impact	48		
4	Conclusion	49		

Liste des figures

Figure 1 : Photographies de la zone d'implantation potentielle	4
Figure 2 : Localisation du projet sur fond IGN	5
Figure 3 : Localisation du projet sur fond de photo aérienne	6
Figure 4 : Design du projet de parc photovoltaïque des Chaumes	7
Figure 5 : Aires d'étude au droit du projet	9
Figure 6 : Localisation du projet et des aires d'études concernant le milieu naturel	10
Figure 7 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux associés au milieu physique au droit de l'aire d'étude éloignée	12
Figure 8 : Synthèse des enjeux relatifs au Milieu Naturel	14
Figure 9 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux associés au milieu humain	17
Figure 10 : Localisation des prises de vue au droit de l'aire d'étude rapprochée	19
Figure 11 : Localisation des prises de vue au droit de l'aire d'étude rapprochée	20
Figure 13 : Localisation des prises de vue ayant fait l'objet des photomontages	34
Figure 14 : Localisation des projets considérés pour l'analyse des impacts cumulés	39

Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des enjeux associés au milieu physique	11
Tableau 2 : Synthèse des enjeux associés au milieu naturel	13
Tableau 3 : Synthèse des enjeux associés au milieu humain	16
Tableau 4 : Synthèse des enjeux associés au paysage	18
Tableau 5 : Evaluation des incidences brutes et des mesures d'évitement et de réduction concernant le milieu physique	23
Tableau 6 : Evaluation des incidences brutes et des mesures d'évitement et de réduction concernant le milieu naturel	28
Tableau 7 : Evaluation des incidences brutes et résiduelles concernant le milieu humain	31
Tableau 8 : Evaluation des incidences brutes et résiduelles concernant le patrimoine et le paysage	33
Tableau 9 : Ensemble des mesures mises en œuvre	38
Tableau 10 : Tableau bilan des projets à prendre en compte pour l'analyse des impacts cumulés dans l'aire d'étude éloignée et la commune du projet	39
Tableau 11 : Evolution probable de la ZIP avec et sans mise en place du projet	47
Tableau 12 : Equipe mobilisée dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact	48

1 PRESENTATION DU PROJET

Le demandeur est la société VALECO, Maître d’Ouvrage du projet et futur exploitant du parc. L’objectif final de la société VALECO est la construction du parc avec les modèles d’équipements photovoltaïques les plus adaptés au site, la mise en service, l’opération et la maintenance du parc pendant la durée d’exploitation du parc photovoltaïque au sol.

La société VALECO sollicite l’ensemble des autorisations liées à ce projet et prend l’ensemble des engagements en tant que future société exploitante de la centrale photovoltaïque au sol

La société VALECO est une Société par Actions Simplifiée (SAS) au capital social de 11 260 449 euros. La société est immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Montpellier sous le numéro 907 549 216 .

Fondé en 1989, VALECO est un producteur d’énergies renouvelables du groupe EnBW avec une expérience reconnue dans l’éolien et dans le photovoltaïque avec plus de 500 mégawatts (MW) de puissance de production électrique actuellement en exploitation sur le territoire français. La société développe, finance et exploite des projets d’énergies renouvelables (éolien, solaire, hydraulique et biomasse) pour son propre compte.

VALECO maîtrise l’ensemble des étapes du projet, de sa conception à son démantèlement, en passant par l’exploitation et la maintenance, ce qui lui permet de s’engager durablement auprès de ses partenaires.

La société comptait en 2020 plus de 200 salariés répartis en six agences : Montpellier (siège social), Toulouse, Nantes, Amiens, Dijon et Boulogne-Billancourt.

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est situé sur la commune de Montpon-Ménéstérol, dans le département de la Dordogne (24), appartenant à la région Nouvelle-Aquitaine. L’emprise clôturée du projet représentera une superficie de 7,4 ha. Une aire d’étude élargie par rapport au projet final, correspondant au secteur cadastral maîtrisé, a été considérée et notée sous le terme de Zone d’Implantation Potentielle (ZIP).

La zone d’implantation potentielle (ZIP) du projet se trouve au Nord-ouest du territoire communal, au lieu-dit « Les Chaumes », à environ 4,3 km au Nord-ouest du centre-bourg. La zone d’implantation potentielle, d’une surface de 8,72 ha, accueille une ancienne carrière réhabilitée et à proximité immédiate d’un secteur toujours en exploitation.

L’environnement général alentour est constitué de zones boisées, de parcelles agricoles et de petits hameaux. Des voies de circulation (routes départementales et autres accès) sont présentes aux alentours du projet. Le site est accessible par la RD3 au sud puis par la route communale Marcel Pagnol. Des chemins, vestiges des anciennes pistes d’exploitation de la carrière parcourent le site.



Figure 1 : Photographies de la zone d’implantation potentielle
Source : IDE Environnement, mai 2021

La zone d’implantation potentielle (ZIP) est localisée sur les parcelles cadastrales de la commune de Montpon-Ménéstérol suivantes :

- Section 0G, parcelles n°773, 774, 775, 776, 777, 1141 (en partie), 1145, 1147, 1148, 1150, 1152, 1153, 1154, 1155 et 1158.

Le projet de centrale photovoltaïque de Montpon-Ménéstérol développe une puissance de 6.94 MWc. Il s’étend sur une surface de 7,39 ha. La production électrique moyenne attendue est de 8.7 GWh, soit la consommation moyenne 1897 foyers sur la base d’une consommation moyenne en 2018 par foyer de 4585 kWh (source : statistiques sur la consommation d’électricité en France).

L’énergie produite sera acheminée, via un raccordement électrique souterrain, au poste électrique source de Ménesplet. Un raccordement direct à la ligne haute tension enterrée la plus proche pourra également être réalisé.

Les principaux composants de la centrale solaire seront les suivants :

- Les panneaux photovoltaïques ;
- Les structures métalliques de support des panneaux solaires ;
- Les onduleurs ;
- Les transformateurs ;
- La structure de livraison ;
- Les réseaux de câbles ;
- La clôture et le portail d’accès de 7 m de large ;
- Les pistes d’accès et les aires de retournement ;
- La réserve incendie et les haies nécessaires à l’intégration paysagère.

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques techniques du projet :

Caractéristiques techniques	Projet de Montpon-Ménéstérol
Technologie photovoltaïque des modules	Silicium cristallin
Type de support des modules	tables
Type de fondation et d'ancrage envisagé	A définir ultérieurement en fonction de l'étude géotechnique
Taille du site (m ² clôturés)	73 862 m ²
Linéaire de clôture (ml)	1 108 ml
Hauteur maximale des clôtures (m)	2,17 m
Puissance de la centrale envisagée (MWc)	6,94 MWc
Surface des panneaux (projection au sol) (m ²)*	28 681 m ²
Nombre de panneaux	12 978
Hauteur maximale des panneaux (m)	3,07 m
Nombre de panneaux par table	28
Angle d'inclinaison de table	30°
Hauteur apparente table (m)	3,07 m
Longueur table (m)	16,22 m
Largeur table (m)	4,52 m
Nombre de postes de livraison (combiné à un poste de transformation)	1
Nombre de postes de transformation	1
Dimension d'une structure de livraison combiné à une structure de transformation	L11,44m x H2,87m x P3,32m (35 m ²)
Dimension d'une structure de transformation	21 m ²
Hauteur maximale d'une structure de livraison (combiné à un poste de transformation)	2,87 m
Total de surface plancher créée (m ²)	56 m ²
Surface des aires de grutage m ² *	grues sur camions
Réserve incendie (1 citerne)	100 m ² / 120 m ³
Piste intérieure	8 m de large, environ 2 090 ml pour 8 629 m ²
Production d'énergie électrique estimée par an (MWh/an)	8 800 MWh/an
Temps de fonctionnement à pleine puissance (h/an)	1 261 h/an
Durée d'exploitation du parc solaire	40 ans
Nombre de personnes alimentées en électricité (Hors chauffage et ECS)	Environ 1897

* Ces grandeurs peuvent évoluer en fonction des technologies choisies au moment de la construction.

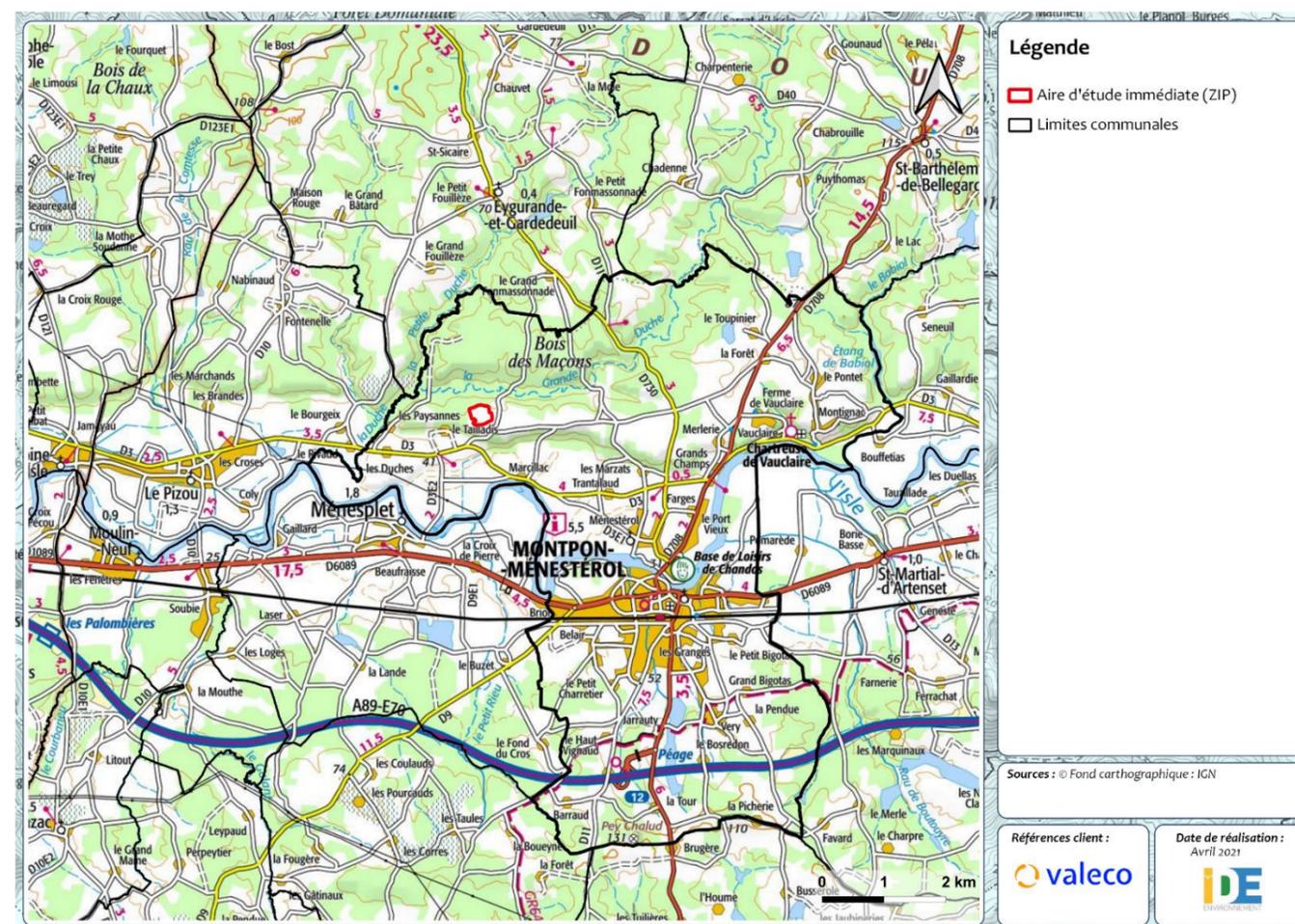


Figure 2 : Localisation du projet sur fond IGN

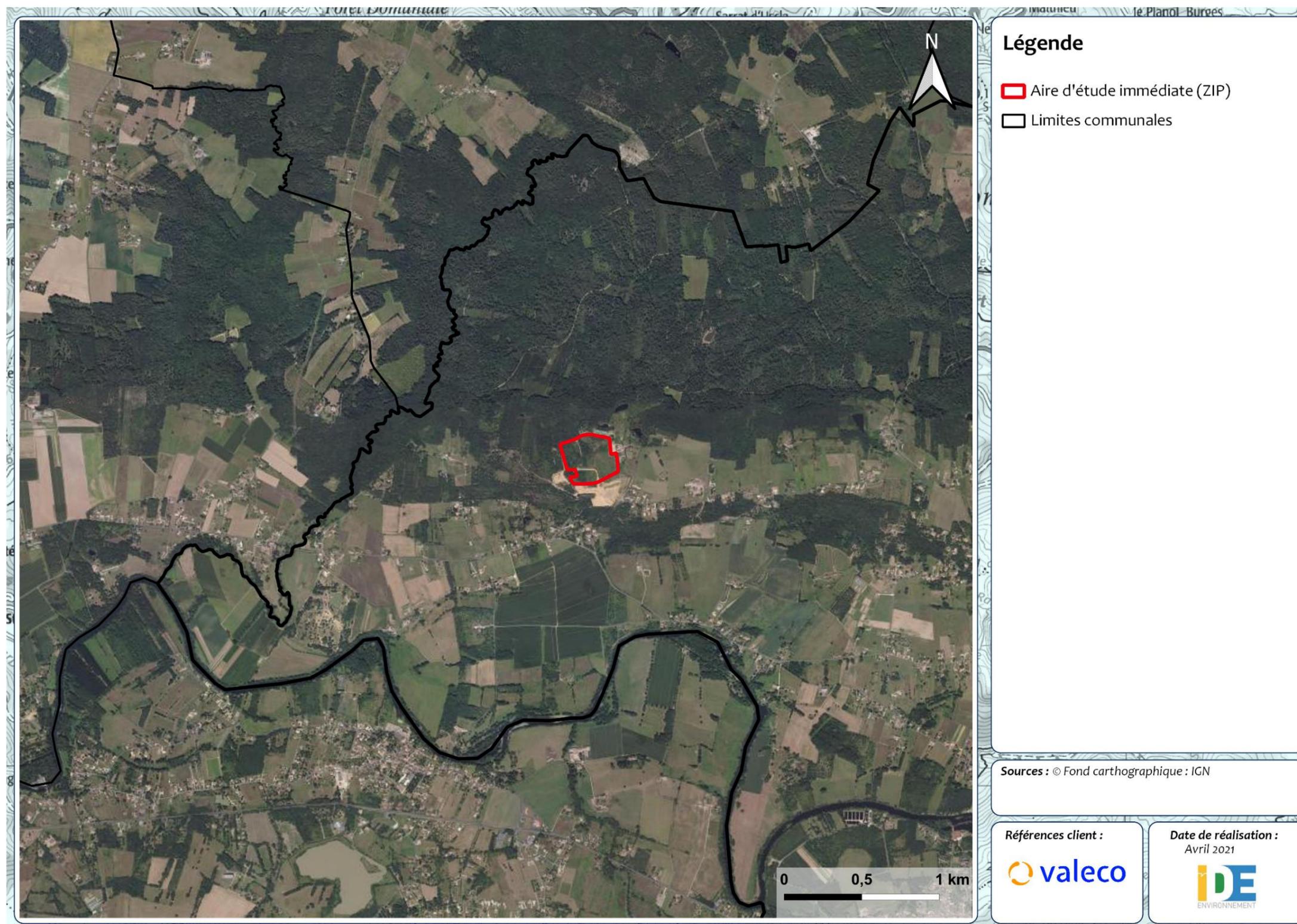


Figure 3 : Localisation du projet sur fond de photo aérienne

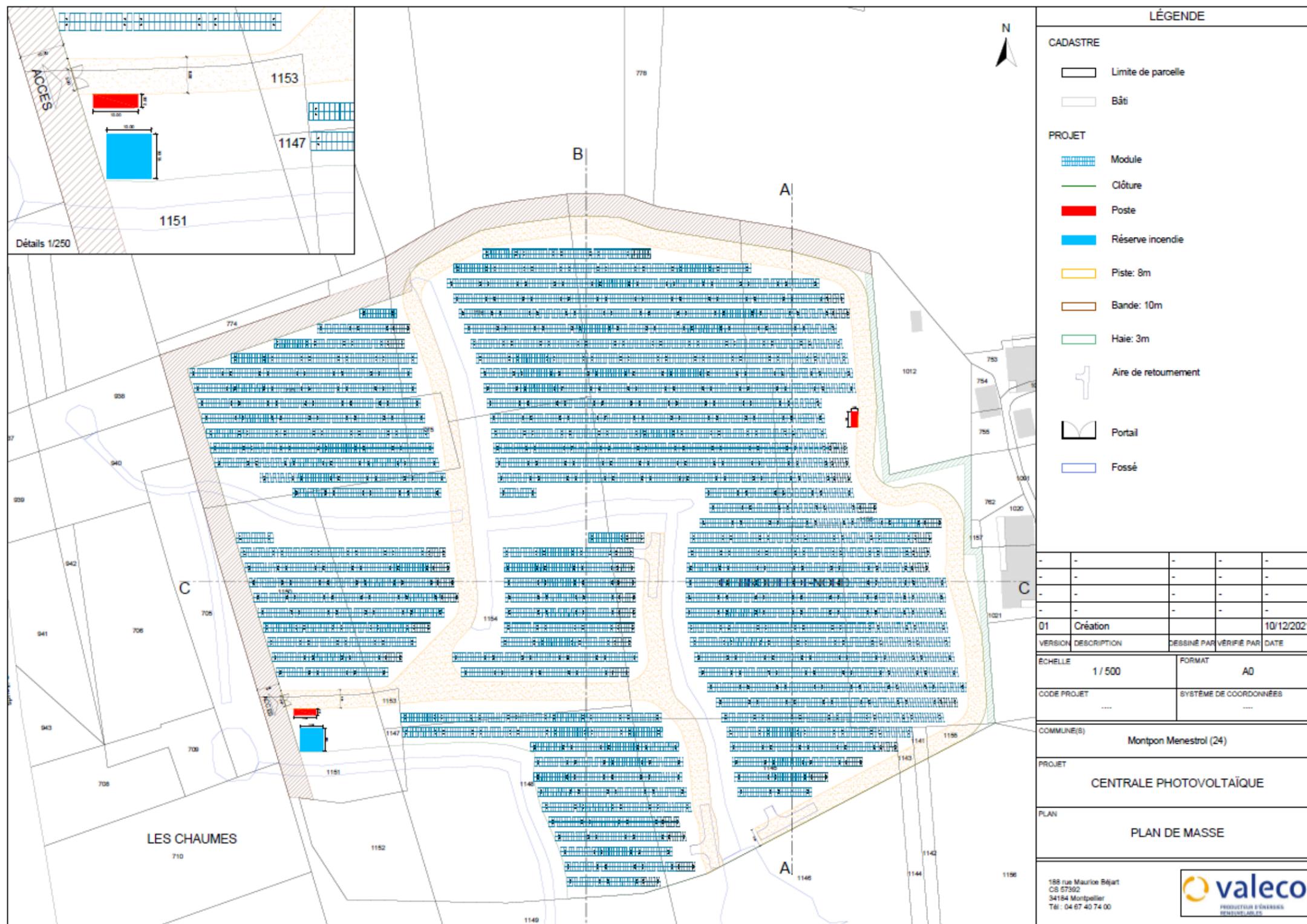


Figure 4 : Design du projet de parc photovoltaïque des Chaumes

2 HISTORIQUE ET CONCERTATION PREALABLE

2.1.1 Historique du site

La carrière de grave à ciel ouvert située sur la commune de Montpon-Ménéstérol (24) au lieu-dit « Les Chaumes » a été exploitée de 1993 à 2012 sur la partie concernée par le projet, le sud du site est quant à lui encore exploité actuellement.

Un premier arrêté préfectoral datant de 1993 a autorisé M.Doyeux Michel à exploiter la carrière puis un deuxième en 1998 a autorisé le changement d'exploitant, c'est la SARL Doyeux Sablières Montponnaises qui s'est chargé de l'exploitation de la carrière par la suite.

La cessation d'activité sur une partie de la carrière a été actée par une visite de recollement en 2012 attestant de la conformité de la remise en état.

En milieu d'année 2020, le Groupe VALECO a identifié ce site comme une ancienne carrière potentiellement favorable à l'installation d'un projet photovoltaïque.

2.1.2 La concertation avec les élus locaux et les collectivités territoriales

En Janvier 2021, le projet a été présenté à la Communauté de Communes Isle Double Landais ainsi qu'à la commune de Montpon-Ménéstérol, qui ont été tenues informées des avancées du projet photovoltaïque.

La Maire de Montpon-Ménéstérol ainsi que le président du PLUi ont par la suite été rencontrés en octobre 2021 pour discuter des nouveaux éléments du projet ainsi que de la possibilité de déclasser l'EBC présent sur une partie du site.

2.1.3 Consultation et Information du propriétaire

Fin 2020, le Groupe VALECO s'est rapproché du propriétaire des parcelles concernées, en l'occurrence la société Doyeux Sablières Montponnaises (DSM), afin de lui présenter un projet d'aménagement de centrale et conclure un accord foncier ensemble.

Le propriétaire a été tenu informé de l'avancée du projet photovoltaïque grâce à des échanges téléphoniques réguliers.

3 ETUDE D'IMPACT

3.1 CHOIX DE LA LOCALISATION ET DU PROJET RETENU

Cette démarche a fait émerger un site dont la zone d'implantation potentielle est localisée sur la commune de Montpon-Ménéstérol.

Le projet initial, version V1, a évolué au cours des mois pour limiter son impact au sol, prendre en compte la faune, la flore et les habitats, ainsi que les contraintes techniques, paysagères et financières.

Dans la variante 1, le projet prend déjà en compte de la sensibilité de la faune, la flore et des habitats. En effet, aucun panneau n'est implanté sur les zones à sensibilité forte que sont les mares, les fossés et les zones de pontes probables. Pour augmenter la précaution vis-à-vis de la cistude d'Europe, une zone tampon de 6 mètres de part et d'autre des fossés est laissée sans installation. Cependant, sur cette variante les pistes intersectent les fossés à quatre endroits différents ce qui implique de devoir les traverser et donc de potentiellement bloquer les continuités écologiques.

La centrale comprend alors quatre îlots de panneaux, 8 mètres de piste (4 mètres de piste périmétrale intérieure et 4 mètres de piste extérieure) ainsi qu'une bande de 5 mètres sans peuplement forestier au nord pour limiter la propagation d'un potentiel incendie.

La variante V2 (choisie) a été étudiée dans le but de diminuer son impact sur le milieu naturel et notamment sur les mares et fossés qui représentent des lieux favorables pour la biodiversité du site. Pour réduire l'impact, les pistes périphériques intérieures et extérieures sont supprimées et remplacées par une piste intérieure utilisant au maximum les chemins existants (utilisés pour l'ancienne carrière) et ne traversant pas les fossés. La zone tampon de 6 mètres de part et d'autre des fossés est conservée, elle ne comprend aucun panneau. Par ailleurs, la zone de panneaux se situant au sud-ouest du site, à proximité des zones de pontes, est supprimée.

Pour que les engins de chantier, de maintenance et du SDIS puissent accéder à tous les endroits de la centrale et qu'ils puissent faire demi-tour, trois aires de retournement seront créées aux extrémités de la piste. Ces aires de retournement sont en forme de T et sont conformes aux préconisations du DFCI Aquitaine.

Pour consolider l'évitement de la propagation d'un potentiel incendie, la bande initiale de 5 mètres sans peuplement forestier présente aux bordures de forêts, c'est-à-dire au nord et à l'ouest du site, a été élargie à 10 mètres et prolongée à l'Ouest sur toute la longueur de la ZIP. Une citerne d'eau de 120 m³ a également été intégrée au projet en cas d'incendie.

Une haie a également été ajoutée à l'Est afin de réduire les nuisances visuelles et paysagères que pourraient créer la centrale photovoltaïque.

3.2 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

Pour les besoins de l'étude et afin de prendre en considération l'ensemble des composantes environnementales, trois aires d'études, communes à tous les milieux, ont été définies :

- **Aire d'étude immédiate : Zone d'Implantation Potentielle (ZIP : 8,72 ha)** : Les différentes thématiques liées au milieu physique seront analysées à l'échelle de cette aire d'étude (géologie, pédologie, ressource en eau souterraine et

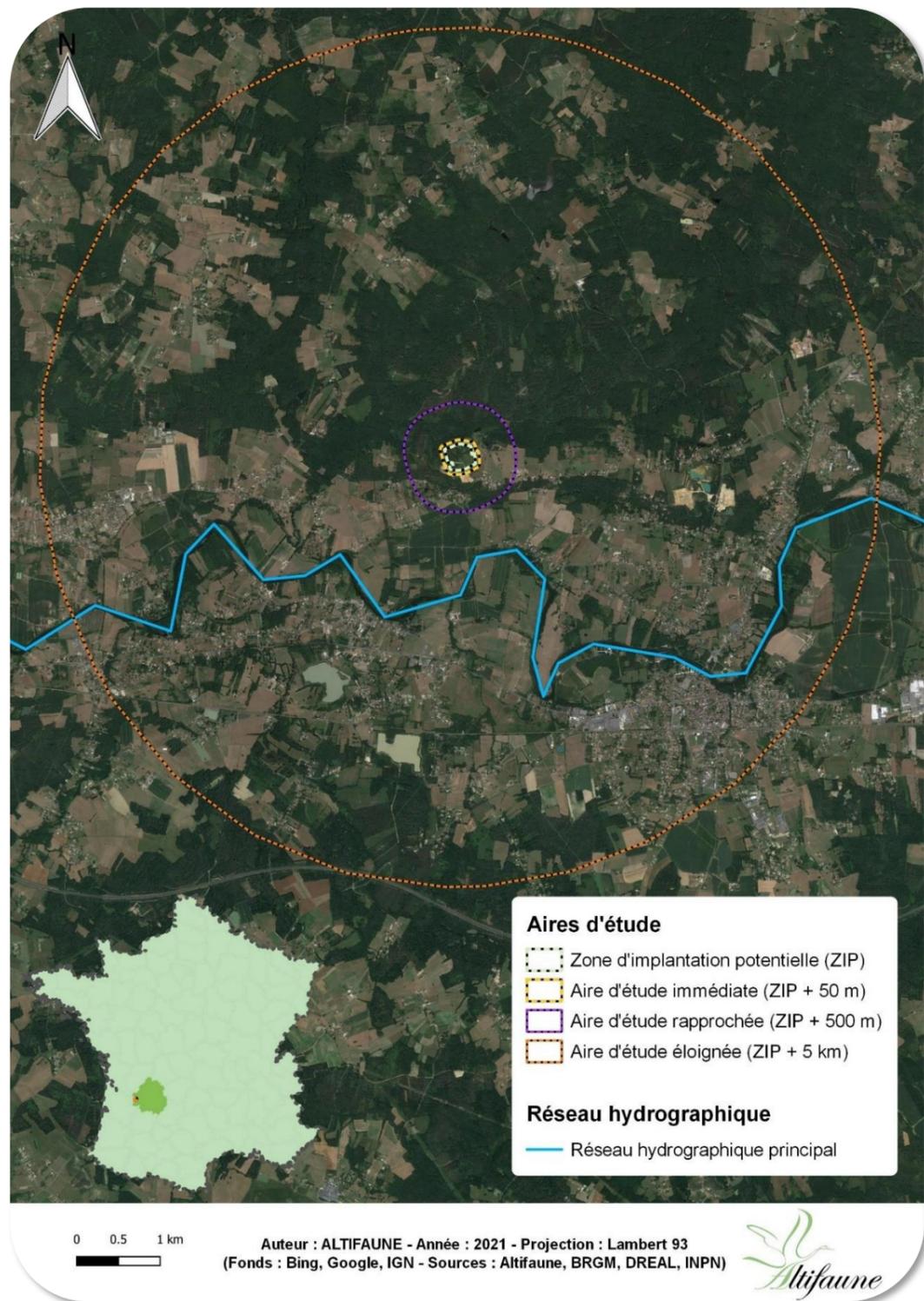


Figure 6 : Localisation du projet et des aires d'études concernant le milieu naturel

3.2.1 Milieu physique

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
LA CLIMATOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Climat océanique altéré ; • Climat caractérisé comme une zone de transition entre le climat océanique, les climats de montagne et le climat semi-continentale avec une dominance du climat océanique à l'Ouest ; • Un ensoleillement annuel moyen de 1 975,9 heures ; • Une moyenne annuelle de températures minimales de 7,5°C et maximales de 18,7°C. des précipitations annuelles moyennes de 788,3 mm ; • Des vents provenant principalement de l'Ouest. 	TRES FAIBLE	Prise en compte des conditions climatiques locales et de la possibilité d'évènements climatiques extrêmes dans la conception du projet.
LA TOPOGRAPHIE	<ul style="list-style-type: none"> • Topographie de l'aire d'étude éloignée marquée la rivière de l'Isle : altitudes plus basses à proximité de la vallée alluviale, altitudes plus hautes au niveau des coteaux ; • Topographie globalement plane de l'AEI, avec des altitudes comprises entre +61 et +68 m NGF. 	FAIBLE	Prise en compte de la nature du sol, sous-sol et du relief dans les choix d'implantation et dans les choix constructifs des panneaux solaires et des différentes infrastructures associées.
LA GEOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • AEI constituée de formations fluviales (FV) (lithologie simplifiée de type « argiles »). 		
L'HYDROGEOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Présence 6 masses d'eau souterraines dont une masse de niveau 1 : Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG (FRFG071) à l'état quantitatif mauvais et au bon état chimique. 	FAIBLE	Préservation du bon état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau, notamment en phase chantier. Prise en compte des caractéristiques hydrologiques locales pour la définition des aménagements du projet.
L'HYDROLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun cours d'eau ne traverse l'aire d'étude immédiate ; • AEI appartenant au bassin versant de la masse d'eau « La Duché », dont l'état écologique est moyen, et l'état chimique est bon ; • Aucun prélèvement ou rejet d'eau réalisé au droit de l'AEI ; • Aucun captage d'eau potable ni autre usage lié à l'eau au sein de l'AEI ; • AEI classée en zone de répartition des eaux et en zone sensible à l'eutrophisation ; • Projet concerné par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et le SAGE Isle Dronne. 	FAIBLE	
LES RISQUES NATURELS	<ul style="list-style-type: none"> • Risque sismique très faible (1) ; • Risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles fort ; • Risque d'inondation : très faible au droit de l'aire d'étude immédiate ; • Risque de feu de forêt : modéré à fort sur l'aire d'étude immédiate et ses alentours. 	MODERE à FORT	Prise en compte des risques naturels majeurs dans la conception du projet (risque mouvement de terrain et feu de forêt)

Tableau 1 : Synthèse des enjeux associés au milieu physique

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

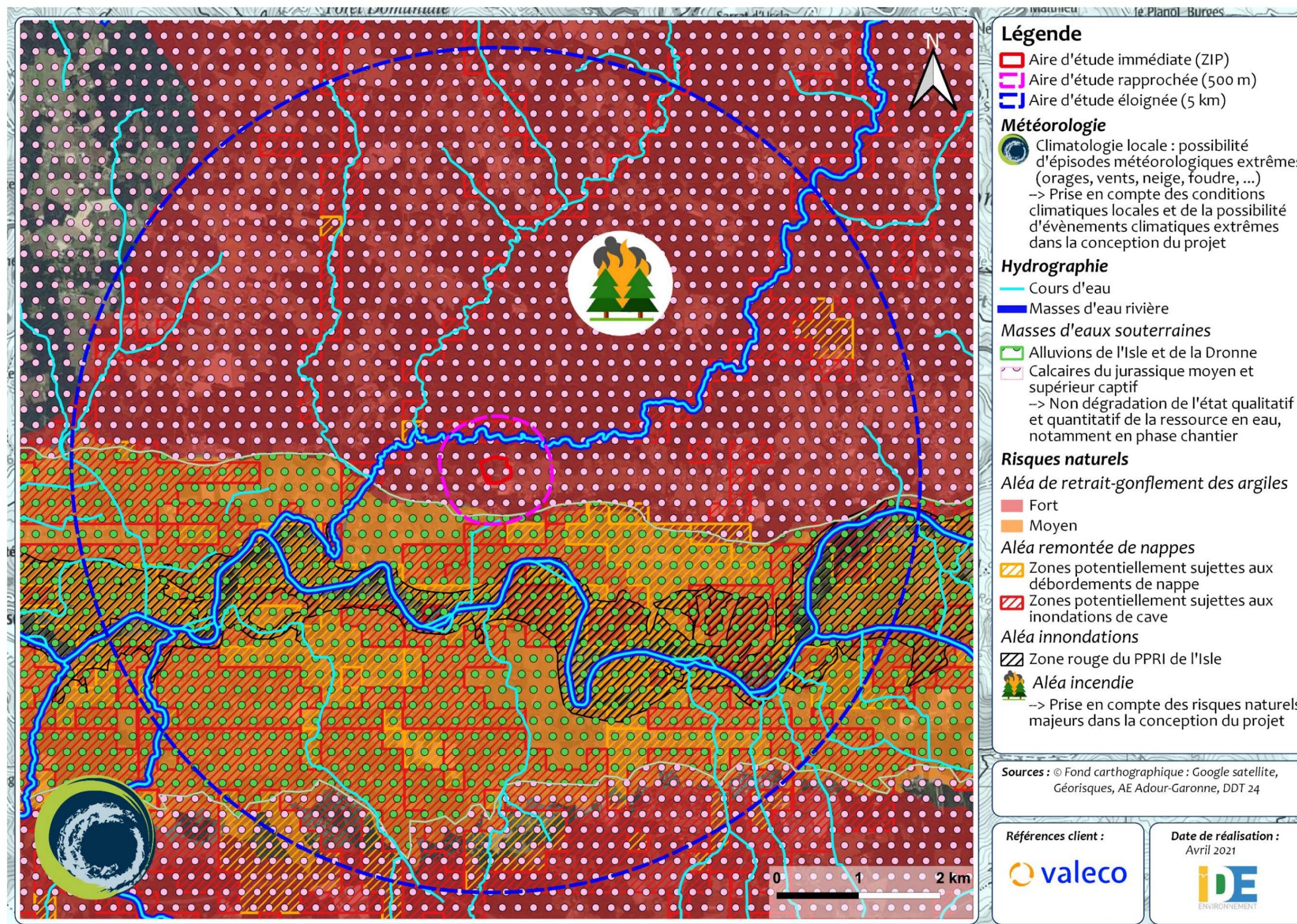


Figure 7 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux associés au milieu physique au droit de l'aire d'étude éloignée

3.2.2 Milieu naturel

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandations éventuelles
Patrimoine naturel / continuités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> • AEI directement concernée par 2 réservoirs de biodiversité des sous-trame forestière et zones humides du SRCE ; • AEI non concernée par des zonages réglementaires ou d'inventaire mais néanmoins incluse dans la zone de transition d'une réserve de biosphère. 	MODERE	Prise en compte des enjeux écologiques liés au contexte écologique et réglementaire
Habitats et flore	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun habitat d'intérêt communautaire recensé sur l'AEI ; • Aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été inventoriée ; • 3 espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées. 	MODERE	Mettre en place des mesures de lutte contre les espèces exotiques envahissantes ; Les mares et les fossés doivent être évités autant que possible. Il en est de même pour les fourrés de saules.
Invertébrés	<ul style="list-style-type: none"> • Une espèce de papillon patrimoniale : la Virgule ; • Une espèce d'odonate protégée et patrimoniale : la Cordulie à corps fin ; • Une espèce de coléoptère patrimonial : Le Lucane Cerf-volant. 	MODERE	Conserver les espaces ouverts et éviter les points d'eau
Amphibiens / Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • 5 espèces d'amphibiens protégés inventoriés ; • 4 espèces de reptiles dont deux patrimoniales recensées ; • Reproduction avérée de la Cistude d'Europe au sein du site. 	MODERE	Eviter les points d'eau, aménager des gîtes de substitution et défavorabiliser le site en amont des travaux et limiter le dérangement en période sensible. Des opérations de sauvetages peuvent également être réalisées. Conserver des fossés, des mares et des zones sableuses sur et aux abords immédiats de la ZIP sont nécessaires à la conservation de la Cistude d'Europe.
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • 52 espèces inventoriées protégées au niveau national parmi lesquelles 5 sont également inscrites sur la Directive « Oiseaux » ; • Deux espèces patrimoniales : Chardonneret élégant et Verdier d'Europe nicheur « possible » à « probable » sur la ZIP ; • Une espèce patrimoniale et inscrite à l'annexe 1 de la directive oiseaux : Martin pêcheur d'Europe nicheur certain. 	FORT	Eviter les boisements, les plans d'eau et les fossés, ainsi que les zones de nidification de l'Hirondelle de rivage et du Martin pêcheur d'Europe.
Mammifères (hors chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> • 4 espèces de mammifère recensées 	FAIBLE	Préserver les boisements
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • 19 espèces protégées recensées ; • Reproduction possible au sein d'arbres à cavité de l'AEI ; • AEI principalement utilisée en tant que zone de chasse et de transit. 	MODERE	Conserver les éléments paysagers structurants (haies, lisières) et limiter le dérangement
Zones humides / Milieu aquatique	3 habitats identifiés en tant que zones humides (fossés, points d'eau douces et fourrés de Saules).		Eviter les habitats des zones humides ainsi que le franchissement des fossés et les préserver de toute pollution

Tableau 2 : Synthèse des enjeux associés au milieu naturel

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

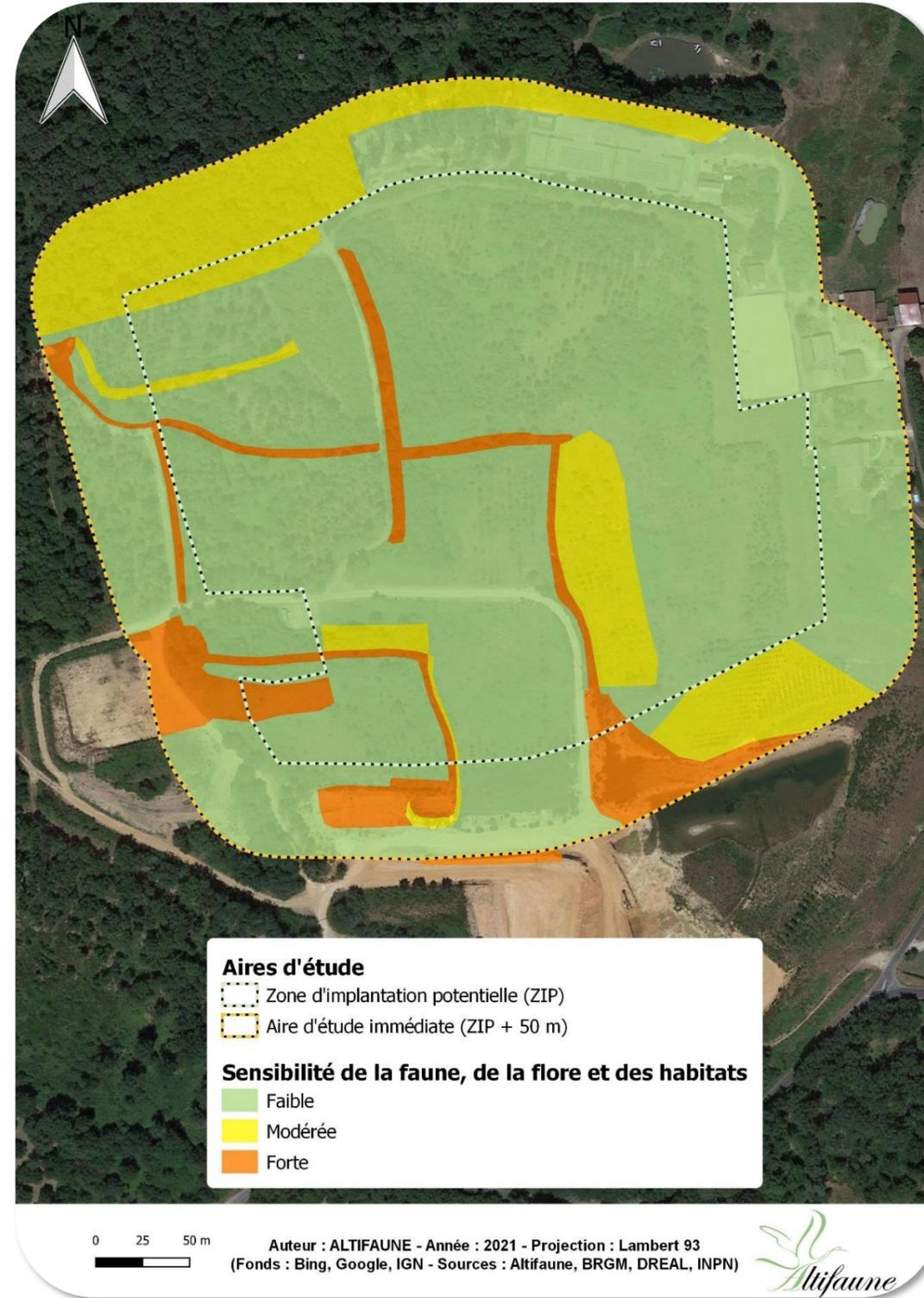


Figure 8 : Synthèse des enjeux relatifs au Milieu Naturel

3.2.3 Milieu humain

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
L'OCCUPATION DU SOL	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude éloignée présentant majoritairement insérée au droit de systèmes culturels et parcellaires complexes et de forêts mélangées ou de feuillus ; AEI présentant une occupation du sol majoritaire de type systèmes culturels et forêts mélangées en limite Nord/Nord-ouest (Corine Land Cover) mais en réalité site anthropisé par une activité passée d'ancienne carrière. 	FAIBLE	Intégration du projet dans la composante forestière du territoire, Concilier l'ensemble des usages du sol avec le projet
L'ENVIRONNEMENT DEMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Projet situé sur la commune de Montpon-Ménéstérol, comptant respectivement 5 498 habitants en 2017 ; Population stable ; La densité y est beaucoup plus élevée qu'aux échelles intercommunales et départementales ; AEI non située au droit de parcelles agricoles ; AEI située à moins d'une dizaine de mètres des premières habitations ; Aucune zone de pêche au droit de l'AEI ; Une réserve de chasse est localisée en bordure nord de l'AEI ; Activité touristique développée sur la commune. 	MODERE	Compatibilité entre l'implantation d'une centrale photovoltaïque et les activités du territoire, notamment le tourisme et l'habitat
LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	<ul style="list-style-type: none"> AEI accessible au Sud par la RD3 puis par la rue Marcel Pagnol ; Chemins d'accès de l'ancienne carrière présents au sein de l'AEI ; Trafic moyen journalier faible sur les départementales traversant l'aire d'étude éloignée. 	FAIBLE	Privilégier les accès existants. Le projet devra veiller à assurer un niveau de sécurité suffisant et à ne pas induire de gêne importante en phase travaux à cause du trafic induit par le chantier.
AMBIANCE SONORE ET LUMINEUSE, VIBRATIONS	<ul style="list-style-type: none"> Nuisances sonores dues au trafic routier des axes proches ; Pas de nuisances lumineuses significatives ; Pas de sources de vibrations significatives. 	FAIBLE	Le projet devra veiller à ne pas aggraver les nuisances sonores, lumineuses ou vibratoires existantes.
QUALITE DE L'AIR	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'air globalement bonne sur l'AEI. 	FAIBLE	Préservation de la santé des usagers du site et des riverains
LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET LES NUISANCES	<ul style="list-style-type: none"> Commune concernée par le risque de transport de matières dangereuses mais routes départementales les plus à risque éloignées de la ZIP ; Une ICPE située au sein de l'aire d'étude immédiate qui correspond à l'ancienne carrière dont les terrains ont été réhabilités ; Aérodrome le plus proche à 17 km au Sud. 	FAIBLE	Limitation des risques inhérents à l'installation d'une centrale photovoltaïque.
LES SITES ET SOLS POLLUES	<ul style="list-style-type: none"> Aucun site pollué au sein de l'aire d'étude immédiate ou rapprochée (Basol/Basias). 	FAIBLE	Limitation des pollutions inhérentes à l'installation d'une centrale photovoltaïque
L'URBANISME ET LES SERVITUDES	<ul style="list-style-type: none"> Commune concernée par un PLU : zonage Nca réservé aux carrières et en l'état actuel non compatible avec une activité photovoltaïque ; Zone boisée à l'Est classée en EBC au PLU, bien qu'un déboisement ait été réalisé à ce niveau ; PLUi en cours d'élaboration qui intégrera le projet en zone Npv ; Absence de servitudes d'utilité publique au droit de l'AEI ; 	MODERE à FORT	Respect des réglementations en vigueur.

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
	<ul style="list-style-type: none"> SCOT du Pays de l'Isle en Périgord (pas encore approuvé) favorable au développement des énergies renouvelables sur des terrains d'activités industrielles tels que les anciennes carrières. 		
L'ENERGIE ET LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Absence de données concernant les émissions de GES et les consommations énergétiques à l'échelle communale ; Emissions de GES de 49,5 Mt CO2 en région Nouvelle-Aquitaine, avec le secteur des transports le plus émetteur de CO2 ; Mise en place de plans et programmes visant à réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES à différentes échelles. 	FAIBLE	<p>Prendre en compte les préconisations de ces programmes et contribuer à l'atteinte des objectifs proposés.</p> <p>Prendre en compte les effet du changement climatique.</p>

Tableau 3 : Synthèse des enjeux associés au milieu humain

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

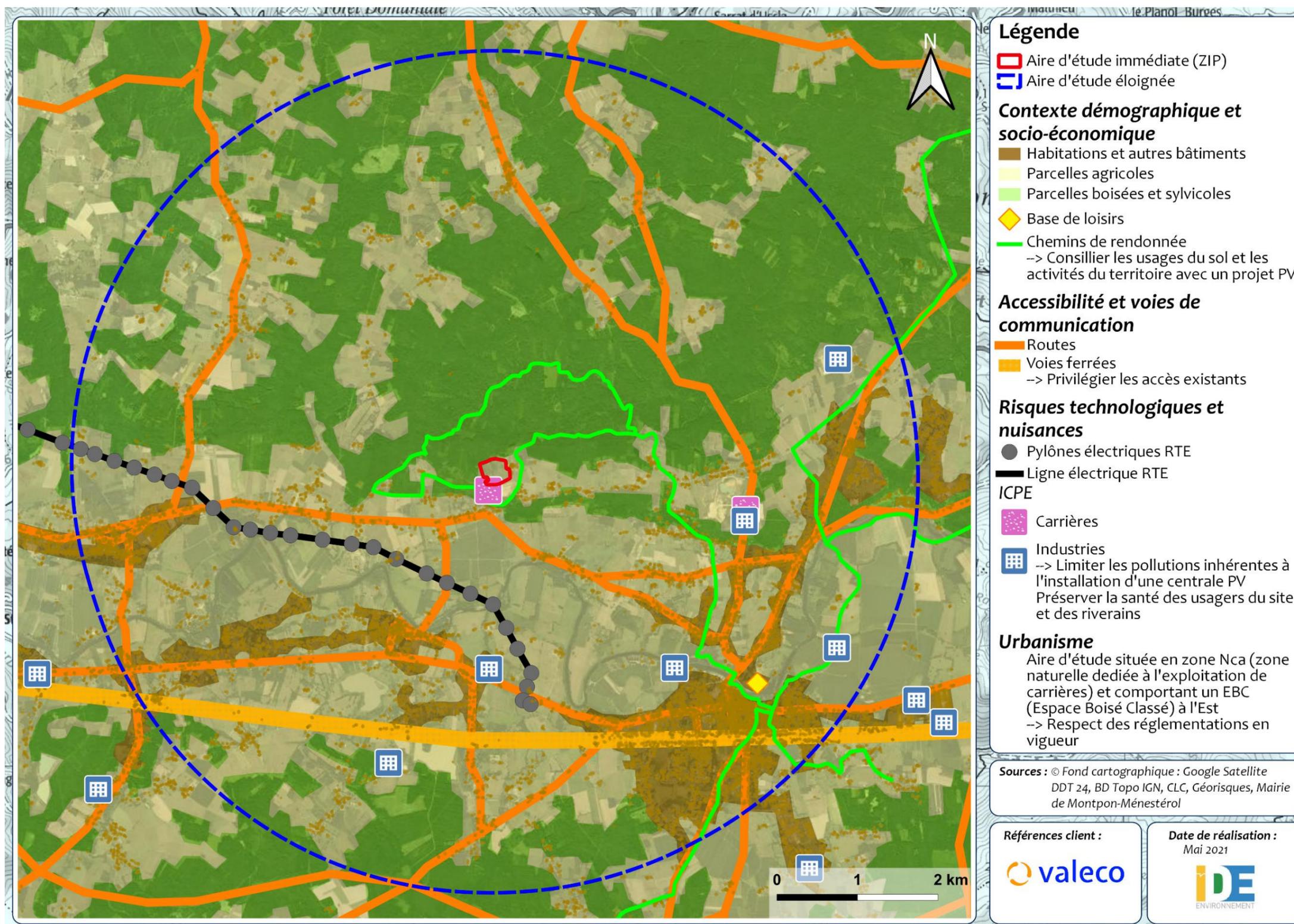


Figure 9 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux associés au milieu humain

3.2.4 Paysage et patrimoine

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL, CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude éloignée située au droit d'un secteur à dominante forestière au Nord et plus agricole et urbain au Sud ; Aucun site inscrit situé au droit de l'aire d'étude éloignée ; 8 zones de présomptions de prescription archéologique au droit de l'aire d'étude éloignée. 	TRES FAIBLE	Assurer l'intégration paysagère du projet pour proposer un ensemble harmonieux conforme aux typologies paysagères présentes.
LE PAYSAGE	<ul style="list-style-type: none"> Territoire de la Dordogne caractérisé par des secteurs très boisés ; Aire d'étude éloignée située au sein de deux secteurs paysagers : la Vallée de l'Isle au centre et au centre sud, incluant l'aire d'étude immédiate et le Double et le Landais au Nord et à l'extrême Sud ; Organisation de l'habitat en bourgs et en hameaux répartis le long de l'Isle ; Paysage des communes structuré par la présence de la rivière de l'Isle ; Aire d'étude éloignée présentant différents profils paysagers : le Nord est marqué par une dominance de boisements tandis que le Sud est plus agricole et urbain ; AEI entourée par des boisements excepté à l'Est où se trouvent des parcelles agricoles et où la visibilité est partielle sur le haut de l'AEI ; Visibilité du site d'étude depuis les maisons longeant la limite Est de l'aire d'étude immédiate, visibilité partielle depuis les maisons et la route au Sud-est très atténuée par la végétation actuelle mais présentant un enjeu plus important en cas de déboisement lié au projet. 	MODERE	Assurer l'intégration du projet dans les composantes rurales du paysage. Conserver les masques paysagers existants.

Tableau 4 : Synthèse des enjeux associés au paysage

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	------------	--------------------	---------------	---------------	-------------	------------------

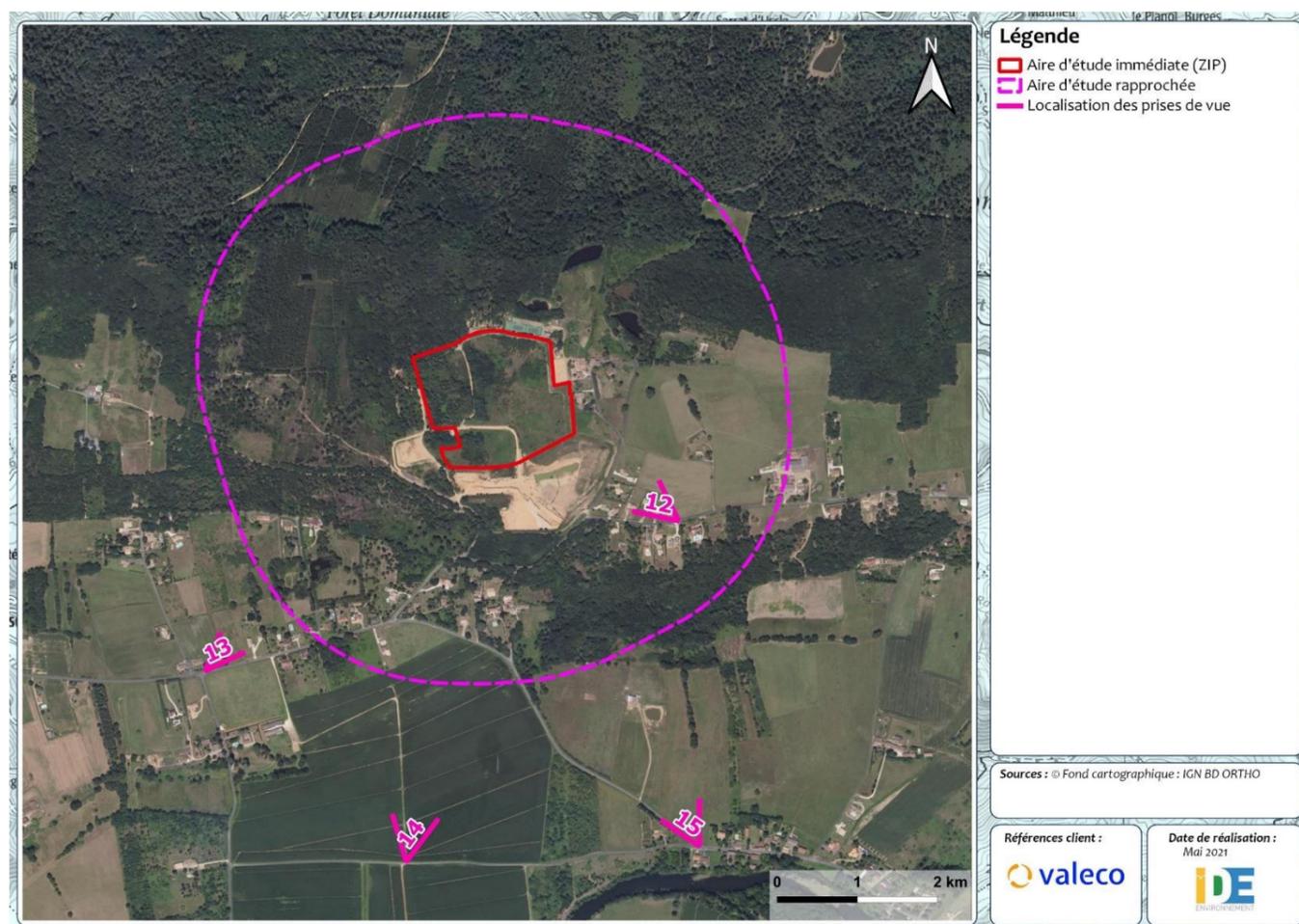


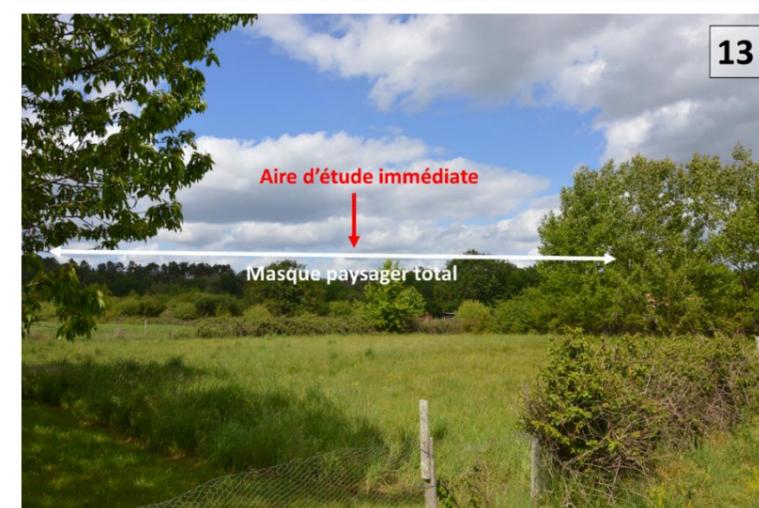
Figure 10 : Localisation des prises de vue au droit de l'aire d'étude rapprochée

La carte ci-dessus présente les points de vue au droit de l'aire d'étude rapprochée ; trois d'entre eux sont présentés ci-contre.



Vue lointaine depuis la rue Marcel Pagnol : **visibilité partielle sur les arbres du site d'étude**

On distingue des arbres appartenant à l'aire d'étude immédiate au loin, ces derniers étant susceptibles d'être coupés lors de l'implantation du projet et remplacés par des panneaux, la visibilité sur le projet serait alors possible de manière lointaine.



Vue depuis le croisement de la D3 et de la D3E2 : **pas de visibilité**

Absence de visibilité du fait de la présence du masque paysager lié par la végétation et distance importante par rapport au site du projet.



Vue depuis le croisement entre la D3 et la route de Marillac : **pas de visibilité**

Absence de visibilité du fait de la présence du masque paysager lié par la végétation et distance importante par rapport au site du projet.

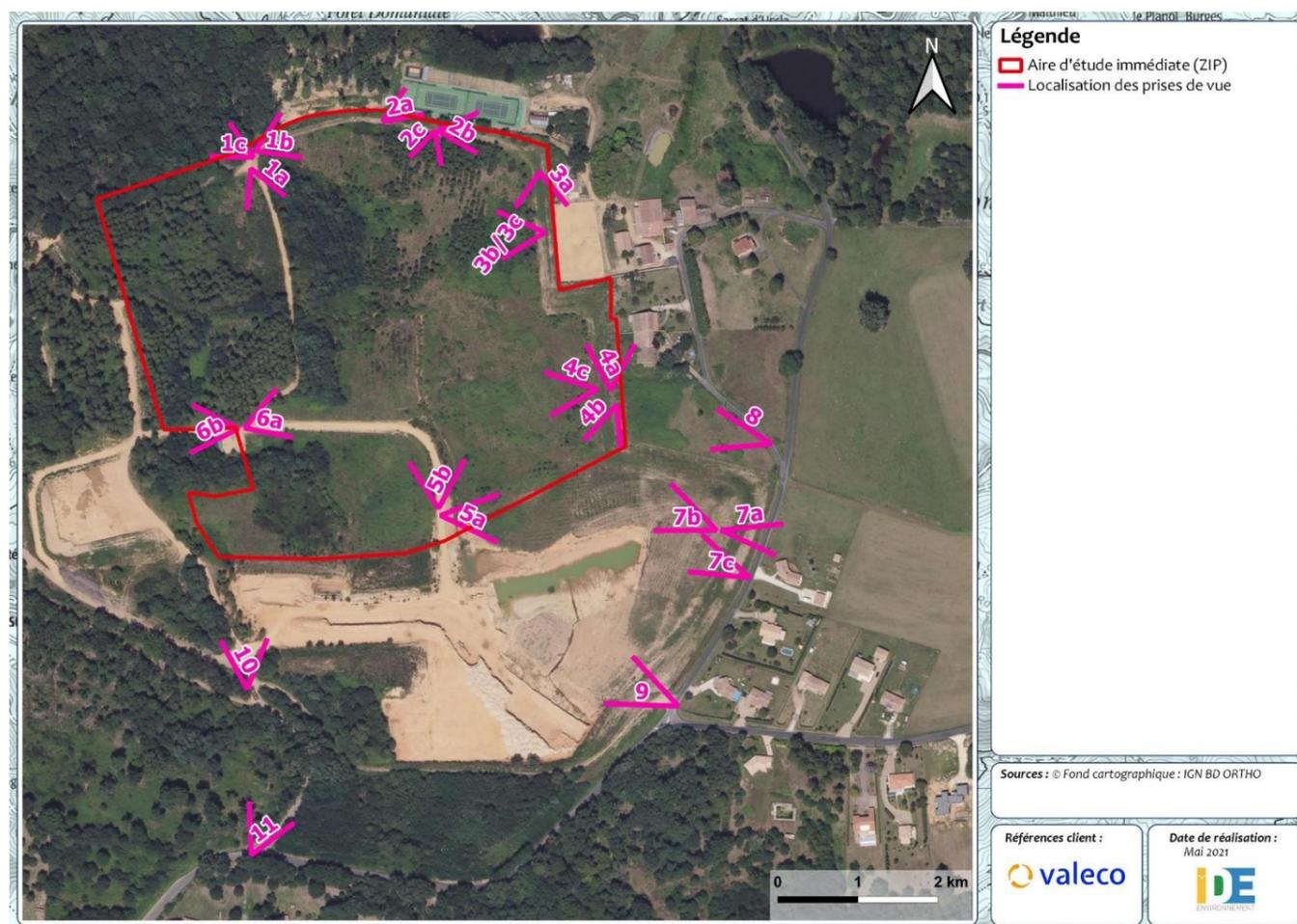


Figure 11 : Localisation des prises de vue au droit de l'aire d'étude rapprochée

La carte ci-dessus présente les points de vue au droit de l'aire d'étude rapprochée ; trois d'entre eux sont présentés ci-contre.



Vue in-situ depuis l'Est en direction de l'Ouest : **visibilité directe**

Point de vue identique au précédent mais en direction de l'ouest. Sans les arbres, la vue sur l'AEI sera totale.



Vue ex-situ depuis l'Est de la carrière en activité vers le site d'étude : **visibilité partielle**

Topographie engendrant une visibilité partielle depuis l'Est de la carrière en activité réduite par le masque paysager actuel formé par la végétation. La topographie masque également une partie de l'AEI.



Vue depuis l'entrée de la carrière en activité : **visibilité éloignée partielle**

Végétation formant un masque paysager partiel depuis l'entrée de la carrière. Le point haut de l'AEI et les arbres existants sont visibles de manière éloignée depuis l'entrée du site.

3.3 IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

Les impacts bruts du projet sur son environnement ont été étudiés, pour chacun des effets du projet. Ces effets sont soit ceux liés à la présence et à l'exploitation de la centrale photovoltaïque, soit les effets liés au chantier (construction et démantèlement).

L'impact résiduel a été évalué au regard des mesures d'évitement ou de réduction que Valeco s'engage à mettre en œuvre pour éviter ou réduire l'impact brut.

La synthèse des impacts bruts et résiduels du milieu physique, du milieu naturel, du milieu humain et du paysage est présentée dans les tableaux suivants par thématiques.

3.3.1 Milieu physique

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Climatologie	<ul style="list-style-type: none"> Climat océanique altéré ; Climat caractérisé comme une zone de transition entre le climat océanique, les climats de montagne et le climat semi-continentale avec une dominance du climat océanique à l'Ouest ; Un ensoleillement annuel moyen de 1 975,9 heures ; Une moyenne annuelle de températures minimales de 7,5°C et maximales de 18,7°C. des précipitations annuelles moyennes de 788,3 mm ; Des vents provenant principalement de l'Ouest. 	TRES FAIBLE	Emissions de poussières et de gaz d'échappement	Temporaire	Chantier	TRES FAIBLE	R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	TRES FAIBLE
			Modification du climat local : ombrage accentué sous les panneaux, émission de chaleur en surface des panneaux	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
Géomorphologie	<ul style="list-style-type: none"> Topographie de l'aire d'étude éloignée marquée la rivière de l'Isle : altitudes plus basses à proximité de la vallée alluviale, altitudes plus hautes au niveau des coteaux ; Topographie globalement plane de l'AEI, avec des altitudes comprises entre +61 et +68 m NGF ; AEI constituée de formations fluviatiles (FV) (lithologie simplifiée de type « argiles »). 	FAIBLE	Altération de la stabilité du sol	Permanent	Chantier Exploitation Démantèlement	TRES FAIBLE	R1.1a	Limitation/adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou de zones de circulation des engins de chantier	TRES FAIBLE
							R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	
			Erosion du sol par mise à nu du sol, création de rigoles et tassements locaux	Temporaire	Chantier et exploitation	TRES FAIBLE	R2.1e	Dispositif de lutte contre l'érosion des sols	TRES FAIBLE
							R2.1q	Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
			Imperméabilisation du sol : pistes, postes et réserve incendie	Permanent	Chantier Exploitation Démantèlement	FAIBLE	R2.1d R2.1j R2.1q R1.1a	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu Limitation/adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	TRES FAIBLE
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> Présence 6 masses d'eau souterraines dont une masse de niveau 1 : Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG (FRFG071) à l'état quantitatif mauvais et au bon état chimique 	FAIBLE	Pollution chronique et accidentelle des eaux souterraines	Temporaire et permanent	Chantier Exploitation Démantèlement	FAIBLE	R2.1d R2.2q E3.2a R1.1a	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible de polluer le milieu Limitation/adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	TRES FAIBLE
Eaux superficielles	<ul style="list-style-type: none"> Aucun cours d'eau ne traverse l'aire d'étude immédiate ; AEI appartenant au bassin versant de la masse d'eau « La Duché », dont l'état écologique est moyen, et l'état chimique est bon ; 	FAIBLE	Modification du régime d'écoulement des eaux : tassement localisés des sols, végétation décapée localement	Temporaire et permanent	Chantier Exploitation Démantèlement	FAIBLE	R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	TRES FAIBLE

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
	<ul style="list-style-type: none"> Aucun prélèvement ou rejet d'eau réalisé au droit de l'AEI ; Aucun captage d'eau potable ni autre usage lié à l'eau au sein de l'AEI ; AEI classée en zone de répartition des eaux et en zone sensible à l'eutrophisation ; Projet concerné par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et le SAGE Isle Dronne. 		Pollution chronique et accidentelle des eaux superficielles				R2.2q	Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	
							E3.2a	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> Risque sismique très faible (1) ; Risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles fort ; Risque d'inondation : très faible au droit de l'aire d'étude immédiate ; Risque de feu de forêt : modéré à fort sur l'aire d'étude immédiate et ses alentours. 	MODERE à FORT	Accentuation du risque d'incendie	Permanent et Temporaire	Exploitation et Chantier	MODERE	R2.1t	Limiter le risque incendie en phase travaux	FAIBLE
							R2.2p	Mise en place d'un débroussaillage alvéolaire sur les zones de pare-feu (Obligation Légale de Débroussailler)	
			R2.2r	Limiter le risque incendie en phase exploitation					
			Accentuation du risque de remontée de nappe, du risque sismique, du risque de retrait-gonflement des argiles et du risque de tempête	Temporaire et Permanent	Chantier et Exploitation	NUL	/	/	NUL

Valeur de l'incidence	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau 5 : Evaluation des incidences brutes et des mesures d'évitement et de réduction concernant le milieu physique

3.3.2 Milieu naturel

Impact potentiel	Mesures d'évitement amont	Phase	Impact brut			Mesures de réduction	Mesure de compensation	Mesure d'accompagnement/ de suivi	Impact résiduel Intensité Qualification
			Qualité	Intensité	Significatif / Non significatif				
Habitats naturels	Redéfinition des caractéristiques du projet	Chantier	Négatif	Faible (Friches mésophiles et prairies humides, Chênaie-charmaie)	Significatif	<p>Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux</p> <p>Dispositif préventif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)</p> <p>Récupération et régalaie d'une partie du milieu naturel</p> <p>Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier</p>	-	-	TRES FAIBLE Non significatif
				Modérée (Fossés et plans d'eau)	Significatif	<p>Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux</p> <p>Protection des eaux de surface et souterraines en phase chantier</p> <p>Dispositif préventif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)</p> <p>Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier</p> <p>Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier</p>			
		Exploitation		Faible (Friches mésophiles et prairies humides)	Significatif	Réalisation d'un entretien adapté de la végétation			-

Impact potentiel	Mesures d'évitement amont	Phase	Impact brut			Mesures de réduction	Mesure de compensation	Mesure d'accompagnement/ de suivi	Impact résiduel Intensité Qualification
			Qualité	Intensité	Significatif / Non significatif				
Avifaune	Redéfinition des caractéristiques du projet	Chantier	Négatif	Fort : avifaune des milieux ouverts et des milieux boisés	Significatif	Adaptation de la période des travaux sur l'année Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Récupération et régilage d'une partie du milieu naturel Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier Mise en place de nichoirs pour la petite avifaune nicheuse	-	-	TRES FAIBLE Non significatif
	Redéfinition des caractéristiques du projet	Chantier	Négatif	Modéré : Martin-pêcheur d'Europe	Significatif	Adaptation de la période des travaux sur l'année Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier	-	-	TRES FAIBLE Non significatif
	Redéfinition des caractéristiques du projet	Chantier	Négatif	Faible : autre avifaune	Significatif	Adaptation de la période des travaux sur l'année Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier	-	-	TRES FAIBLE Non significatif
			Négligeable	Très faible : avifaune à grand domaine vital.	Non significatif	Adaptation de la période des travaux sur l'année Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier	-	-	TRES FAIBLE Non significatif
		Exploitation	Négatif	Faible	Significatif	Réalisation d'un entretien adapté de la végétation Choix d'une clôture spécifique et droit de passage de la faune Mise en place de nichoirs pour la petite avifaune nicheuse Mise en place d'une haie favorable à la faune	-	Suivi de l'avifaune, de la faune terrestre et des habitats au droit de la centrale	TRES FAIBLE Non significatif

Impact potentiel	Mesures d'évitement amont	Phase	Impact brut			Mesures de réduction	Mesure de compensation	Mesure d'accompagnement/ de suivi	Impact résiduel Intensité Qualification
			Qualité	Intensité	Significatif / Non significatif				
Mammifères (terrestres)	Redéfinition des caractéristiques du projet	Chantier	Négligeable	Très faible	Non significatif	Adaptation de la période des travaux sur l'année Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier	-	-	TRES FAIBLE Non significatif
		Exploitation	Négligeable	Très faible	Non significatif	Réalisation d'un entretien adapté de la végétation Choix d'une clôture spécifique et droit de passage de la faune Mise en place d'une haie favorable à la faune	-	Suivi de l'avifaune, de la faune terrestre et des habitats au droit de la centrale	TRES FAIBLE Non significatif
Chiroptères	Redéfinition des caractéristiques du projet	Chantier	Négatif	Faible	Significatif	Adaptation de la période des travaux sur l'année Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Récupération et régalage d'une partie du milieu naturel Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier	-	-	TRES FAIBLE Non significatif
		Exploitation	Négatif	Faible	Significatif	Absence d'éclairages Réalisation d'un entretien adapté de la végétation Mise en place d'une haie favorable à la faune	-	-	TRES FAIBLE Non significatif

Impact potentiel	Mesures d'évitement amont	Phase	Impact brut			Mesures de réduction	Mesure de compensation	Mesure d'accompagnement/ de suivi	Impact résiduel Intensité Qualification
			Qualité	Intensité	Significatif / Non significatif				
Herpétofaune	Redéfinition des caractéristiques du projet	Chantier	Négatif	Modéré	Significatif	Adaptation de la période des travaux sur l'année Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Protection des eaux de surface et souterraines en phase chantier Récupération et régalinge d'une partie du milieu naturel Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	-	-	TRES FAIBLE Non significatif
		Exploitation	Négatif	Modéré : Cistude d'Europe notamment	Significatif	Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Réalisation d'un entretien adapté de la végétation Choix d'une clôture spécifique et droit de passage de la faune Dispositif de limitation des nuisances envers la faune Mise en place d'une haie favorable à la faune	-	Suivi de l'avifaune, de la faune terrestre et des habitats au droit de la centrale	TRES FAIBLE Non significatif
Entomofaune	Redéfinition des caractéristiques du projet	Chantier	Négatif	Faible	Significatif	Adaptation de la période des travaux sur l'année Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Protection des eaux de surface et souterraines en phase chantier Récupération et régalinge d'une partie du milieu naturel Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	-	-	TRES FAIBLE Non significatif

Impact potentiel Description des impacts sur les/le/la	Mesures d'évitement amont	Phase	Impact brut			Mesures de réduction	Mesure de compensation	Mesure d'accompagnement/ de suivi	Impact résiduel Intensité Qualification
			Qualité	Intensité	Significatif / Non significatif				
		Exploitation	Nul	Nul	Non significatif	Réalisation d'un entretien adapté de la végétation Mise en place d'une haie favorable à la faune	-	Suivi de l'avifaune, de la faune terrestre et des habitats au droit de la centrale	NUL Non significatif
Fonctionnalités écologiques	Redéfinition des caractéristiques du projet	Chantier	Négatif	Modéré	Significatif	Adaptation de la période des travaux sur l'année Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier	-	-	TRES FAIBLE Non significatif
		Exploitation	Négatif	Modéré	Significatif	Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux Absence d'éclairages Réalisation d'un entretien adapté de la végétation Choix d'une clôture spécifique et droit de passage de la faune Mise en place d'une haie favorable à la faune	-	Suivi de l'avifaune, de la faune terrestre et des habitats au droit de la centrale	TRES FAIBLE Non significatif

Tableau 6 : Evaluation des incidences brutes et des mesures d'évitement et de réduction concernant le milieu naturel

Valeur de l'incidence	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

3.3.3 Milieu humain

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Occupation des sols Contexte démographique et socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude éloignée présentant majoritairement insérée au droit de systèmes culturaux et parcellaires complexes et de forêts mélangées ou de feuillus ; AEI présentant une occupation du sol majoritaire de type systèmes culturaux et forêts mélangées en limite Nord/Nord-ouest (Corine Land Cover) mais en réalité site anthropisé par une activité passée d'ancienne carrière ; Projet situé sur la commune de Montpon-Ménéstérol, comptant respectivement 5 498 habitants en 2017 ; Population stable ; La densité y est beaucoup plus élevée qu'aux échelles intercommunales et départementales ; AEI non située au droit de parcelles agricoles ; AEI située à moins d'une dizaine de mètres des premières habitations ; Aucune zone de pêche au droit de l'AEI ; Une réserve de chasse est localisée en bordure nord de l'AEI ; Activité touristique développée sur la commune. 	MODERE	Conflit d'usage	Permanent	Exploitation	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE
			Clientèle supplémentaire constituée par les ouvriers du chantier pour les commerces des communes environnantes	Temporaire	Chantier	POSITIF	/	/	POSITIF
			Bénéfices financiers pour la collectivité (Contribution Economique Territoriale et Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau)	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
Ambiance sonore et lumineuse, vibrations	<ul style="list-style-type: none"> Nuisances sonores dues au trafic routier des axes proches et de l'exploitation de la carrière au sud ; Pas de nuisances lumineuses significatives ; Pas de sources de vibrations significatives à l'exception de la présence de l'activité de carrière au sud. 	FAIBLE	Nuisances sonores et lumineuses temporaires dues au chantier	Temporaire	Chantier	FAIBLE	R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	FAIBLE
			Nuisances sonores très faible en phase exploitation liées au fonctionnement des postes électriques.	Permanent	Exploitation				
Infrastructures de transport	<ul style="list-style-type: none"> AEI accessible au Sud par la RD3 puis par la rue Marcel Pagnol ; Chemins d'accès de l'ancienne carrière présents au sein de l'AEI ; Trafic moyen journalier faible sur les départementales traversant l'aire d'étude éloignée. 	FAIBLE	Augmentation du trafic pendant le chantier et le démantèlement (notamment poids lourds)	Temporaire	Chantier Démantèlement	FAIBLE	/	/	FAIBLE
			Intervention de véhicule sur site pour de la maintenance	Temporaire	Exploitation	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Risques technologiques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> Commune concernée par le risque de transport de matières dangereuses mais routes départementales les plus à risque éloignées de la ZIP ; Une ICPE située au sein de l'aire d'étude immédiate qui correspond à l'ancienne carrière dont les terrains ont été réhabilités ; Aérodrome le plus proche à 17 km au Sud. 	FAIBLE	Pollution accidentelle par des huiles et hydrocarbures	Permanent	Chantier et Exploitation	TRES FAIBLE	R2.1d	Dispositif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	TRES FAIBLE
			Génération de nuisances pour les riverains (bruit, poussières, odeurs)	Temporaire	Chantier	FAIBLE	R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	TRES FAIBLE
			Diminution de la consommation en énergie nucléaire du secteur au profit d'une énergie renouvelable	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
			Génération de champs électromagnétiques au sein de la centrale	Permanent	Exploitation	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE
			Génération d'effets d'optique et d'éblouissement (miroitement, reflets, polarisation)	Permanent	Exploitation	FAIBLE	R2.2k	Plantation de haies entre l'exploitation et les habitations les plus proches à l'Est	TRES FAIBLE
Sites et sols pollués	<ul style="list-style-type: none"> Aucun site pollué au sein de l'aire d'étude immédiate ou rapprochée (Basol/Basias). 	FAIBLE	Risque de pollution par déversement de produits dangereux (hydrocarbures par ex)	Temporaire	Chantier Exploitation	FAIBLE	R2.1d E3.2a	Dispositif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant	TRES FAIBLE
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'air globalement bonne sur l'AEI. 	FAIBLE	Emission de gaz à effet de serre par les engins de chantier	Temporaire	Chantier	FAIBLE	R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	TRES FAIBLE
			Réduction du recours aux énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
Urbanisme et servitudes d'utilité publique	<ul style="list-style-type: none"> Commune concernée par un PLU : zonage Nca réservé aux carrières et en l'état actuel non compatible avec une activité photovoltaïque ; 	MODERE à FORT	Respect des réglementations en vigueur	Permanent	Chantier et exploitation	FAIBLE	/	/	FAIBLE

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
	<ul style="list-style-type: none"> • Zone boisée à l'Est classée en EBC au PLU, bien qu'un déboisement ait été réalisé à ce niveau ; • PLUi en cours d'élaboration qui intégrera le projet en zone Npv ; • Absence de servitudes d'utilité publique au droit de l'AEI ; • SCOT du Pays de l'Isle en Périgord (pas encore approuvé) favorable au développement des énergies renouvelables sur des terrains d'activités industrielles tels que les anciennes carrières. 								

Tableau 7 : Evaluation des incidences brutes et résiduelles concernant le milieu humain

Valeur de l'incidence	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

3.3.4 Paysage et patrimoine

Thème environnemental	Etat initial		Incidences brutes				Mesure d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Impact résiduel
	Contexte	Enjeux	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Patrimoine architectural, culturel et archéologique	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude éloignée située au droit d'un secteur à dominante forestière au Nord et plus agricole et urbain au Sud ; Aucun site inscrit situé au droit de l'aire d'étude éloignée ; 8 zones de présomptions de prescription archéologique au droit de l'aire d'étude éloignée mais aucune sur le site du projet. 	TRES FAIBLE	Co-visibilité entre les éléments du patrimoine et le projet	Temporaire et Permanent	Chantier et exploitation	NUL	/	/	NUL
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> Territoire de la Dordogne caractérisé par des secteurs très boisés ; Aire d'étude éloignée située au sein de deux secteurs paysagers : la Vallée de l'Isle au centre et au centre sud, incluant l'aire d'étude immédiate et le Double et le Landais au Nord et à l'extrême Sud ; Organisation de l'habitat en bourgs et en hameaux répartis le long de l'Isle ; Paysage des communes structuré par la présence de la rivière de l'Isle ; Aire d'étude éloignée présentant différents profils paysagers : le Nord est marqué par une dominance de boisements tandis que le Sud est plus agricole et urbain ; AEI entourée par des boisements excepté à l'Est où se trouvent des parcelles agricoles et où la visibilité est partielle sur le haut de l'AEI mais de manière très éloignée ; Visibilité du site d'étude depuis les maisons longeant la limite Est de l'aire d'étude immédiate, visibilité partielle depuis les maisons et la route au Sud-est très atténuée par la végétation actuelle, la topographie du site et l'éloignement relatif du projet. 	MODERE	Modification du paysage local	Temporaire et Permanent	Chantier et exploitation	FAIBLE	E1.1c	Redéfinition des caractéristiques du projet	FAIBLE

Thème environnemental	Etat initial		Incidences brutes				Mesure d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Impact résiduel
	Contexte	Enjeux	Nature	Durée	Phase	Niveau			
							R2.2s	Intégration chromatique de la clôture métallique, des portails d'accès et des postes techniques	
							R2.2k	Plantation de haies visant la mise en valeur des paysages	
							R2.1e	Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols	

Tableau 8 : Evaluation des incidences brutes et résiduelles concernant le patrimoine et le paysage

Valeur de l'incidence	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

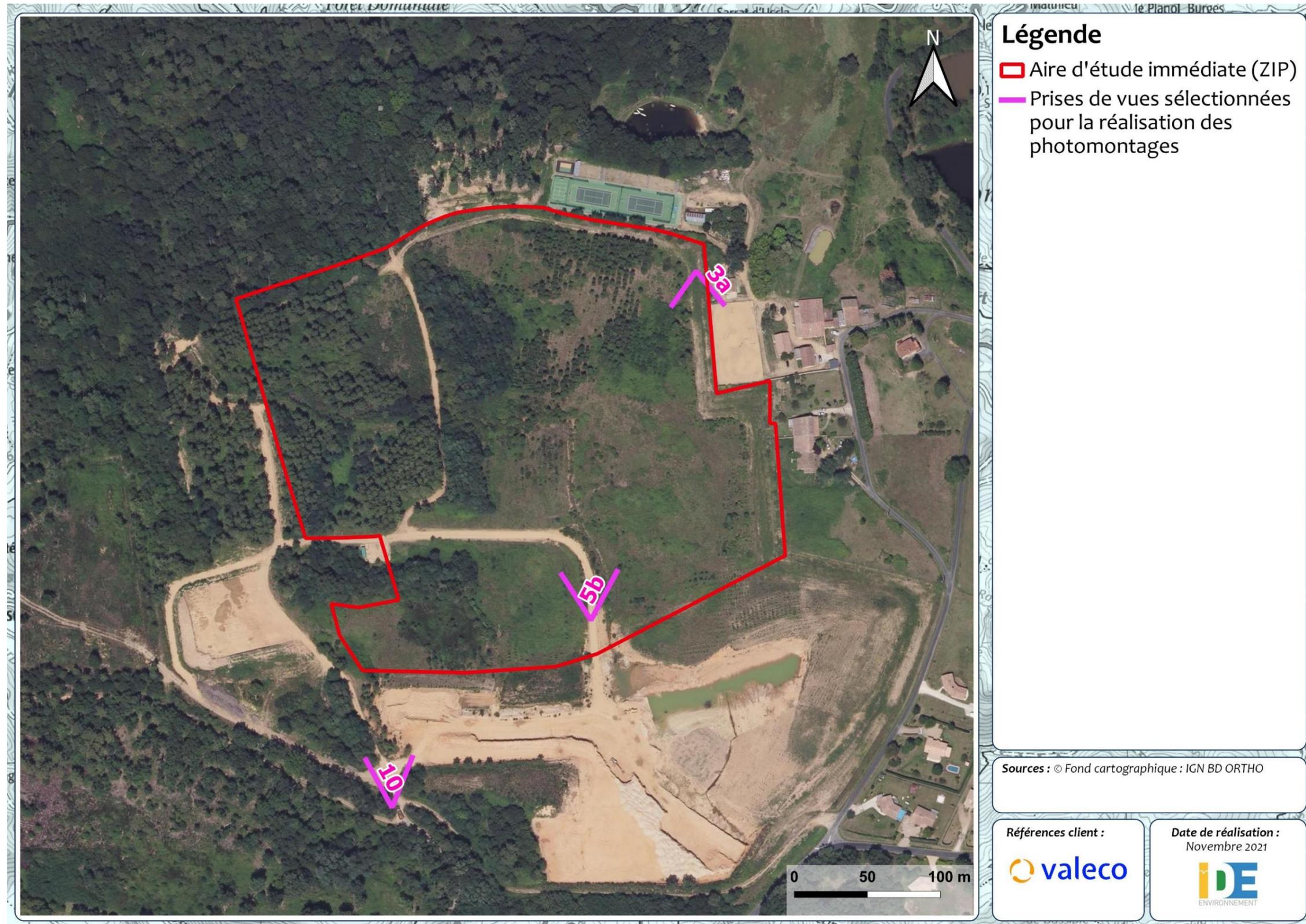


Figure 12 : Localisation des prises de vue ayant fait l'objet des photomontages

PM1 - 3a : Vue in-situ depuis l'angle de l'écurie à l'Est en direction du Sud

ETAT ACTUEL



Ce point de vue in situ se situe à l'angle de l'écurie à l'Est en direction du Sud.

Le photomontage montre que les panneaux photovoltaïques ainsi que la piste intérieure sont visibles depuis ce point de vue.

Les arbres actuellement présents sur le site seront coupés. La visibilité sur le projet sera alors totale pour les habitations et les écuries à l'Est. Néanmoins, une haie sera plantée tout le long de la clôture Est afin de supprimer les impacts visuels. On constate que celle-ci masquera particulièrement bien le site.

Une attention particulière a également été portée à l'intégration paysagère de la clôture qui est de couleur vert mousse et s'intègre harmonieusement à l'ambiance naturelle du site.

ETAT PROJETE



PM 2 - 5b : Vue in-situ depuis le chemin au centre sud en direction du site d'étude au Nord

ETAT ACTUEL



Ce point de vue in situ a été réalisé depuis le chemin au centre sud en direction du site d'étude au Nord.

Le photomontage montre que les panneaux photovoltaïques ainsi que la piste intérieure sont visibles depuis ce point de vue. La piste existante a été conservée.

ETAT PROJETE



PM3 – 10 : Vue depuis l'entrée de la carrière en activité

ETAT ACTUEL



Ce point de vue a été réalisé depuis l'entrée de la carrière en activité.

Le photomontage montre que les panneaux photovoltaïques ainsi que la clôture sont visibles depuis ce point de vue. Néanmoins, la végétation forme un masque paysager partiel depuis l'entrée de la carrière.

Une attention particulière a également été portée à l'intégration paysagère de la clôture qui est de couleur vert mousse et s'intègre harmonieusement à l'ambiance naturelle du site.

ETAT PROJETE



3.4 IMPACTS SUR LES SITES NATURA 2000

Suite aux directives européennes « Habitats-Faune-Flore » (n° 97/43/CEE du 21 mai 1992 avec la mise à jour par la directive 2006/105/CEE) et « Oiseaux » (n° 2009/147 du 30 novembre 2009), un dossier d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est requis pour les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur les sites Natura 2000. L'évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 relève de la responsabilité du porteur de projet et son contenu spécifique devra être conforme à l'article R. 414-23 du code de l'environnement et intégrée dans l'étude d'impact ou à part.

Le projet ne se situe pas au sein d'un site protégé. Néanmoins, 2 zones spéciales de conservation ont été identifiées au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site). Il s'agit de la ZSC « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne » et des « Vallées de la Double ».

Avec l'évitement des zones humides et des habitats associés, le recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier, le balisage et la limitation des emprises des travaux à leur strict minimum, la mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution et l'entretien des habitats, les incidences du projet sur les espèces et les habitats ayant permis la désignation de ces 2 ZSC sont jugées non significatives, d'autant que parmi les espèces observées sur le site, seules la Cistude d'Europe, la Cordulie à corps fin et le Lucane cerf-volant sont inscrites au Formulaire standard des données (FSD) des zones N2000.

Le projet d'implantation de la centrale solaire n'induit aucun impact résiduel sur la faune. Le bon état des connaissances écologiques du site et de ses abords a permis d'adapter le projet au fur et à mesure de son avancement en prenant soin de supprimer et de réduire les principaux effets sur les milieux naturels afin de les maintenir dans un état de conservation favorable.

Au regard des impacts résiduels non significatifs pour les habitats naturels et la faune associée au sein de l'aire d'étude éloignée, le projet de centrale solaire ne semble pas présenter d'incidences sur les sites Natura 2000 les plus proches.

3.5 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT

De manière itérative avec les différents experts externes indépendants ayant travaillé sur ce projet – et sur la base de leurs recommandations – VALECO s'est engagé à mettre en œuvre plusieurs mesures d'évitement et de réduction permettant d'assurer la production d'électricité à partir de l'énergie solaire tout en limitant au maximum les impacts sur les différentes composantes de l'environnement (milieu physique, naturel, humain, paysages).

Les principales mesures qui seront mises en œuvre pour éviter ou réduire les impacts du projet sont les suivantes :

Type de Mesure	Numéro de la mesure	Objectif de la mesure
Évitement	E1.1c	Redéfinition des caractéristiques du projet
	E3.2a	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu
Réduction	R1.1a	Limitation/adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou de zones de circulation des engins de chantier
	R1.1c/R1.1b	Balisage temporaire et permanent des habitats d'espèces d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux
	R2.1a	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier

Type de Mesure	Numéro de la mesure	Objectif de la mesure
	R2.1d	Dispositif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier / Protection des eaux de surface et souterraines en phase chantier
	R2.1e	Dispositif de lutte contre l'érosion des sols
	R2.1f	Dispositif préventif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)
	R2.1n	Récupération et régalage d'une partie du milieu naturel
	R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines
	R2.1q	Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu
	R2.1t	Limiter le risque incendie en phase chantier
	R3.1a	Adaptation de la période des travaux sur l'année
	R2.1k et R2.2c	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune
	R2.2j	Choix d'une clôture spécifique et droit de passage de la faune
	R2.2k	Plantations diverses visant la mise en valeur des paysages / Mise en place d'une haie favorable à la faune
	R2.2l	Mise en place de nichoirs pour la petite avifaune nicheuse
	R2.2o	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet / Réalisation d'un entretien adapté de la végétation
	R2.2p	Mise en place d'un débroussaillage alvéolaire sur les zones de pare-feu (Obligation Légale de Débroussailler)
	R2.2q	Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes
	R2.2r	Limiter le risque incendie en phase exploitation
	R2.2s	Limiter l'impact paysager des clôtures et bâtis
	Accompagnement / Suivi	A6.1a
MS2		Suivi physico-chimique des eaux de surface
MS1		Suivi de l'avifaune, de la faune terrestre et des habitats au droit de la centrale

Tableau 9 : Ensemble des mesures mises en œuvre

3.6 ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS

Pour l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, les projets à prendre en considération sont (article R.122-5 du Code de l'Environnement) :

Les projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ;

Les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduque, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque (plus de 5 ans), dont l'enquête publique n'est plus valable, ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ou qui ont été réalisés.

La recherche des projets à prendre en compte est réalisée au sein du périmètre de l'aire d'étude éloignée, d'un rayon de 5 km autour du projet ainsi qu'au sein de la commune d'implantation du projet (recherche en date du 16/11/2021). Les projets ayant fait l'objet d'une procédure au cas par cas mais nécessitant pas d'étude d'impact n'ont pas été pris en compte dans cette étude.

Deux projets sont concernés par l'analyse des impacts cumulés conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement au droit de l'aire d'étude éloignée ou de la commune du projet.

Les projets à prendre en compte sont les suivants :

Commune	Date de l'avis	Type de projet	Présentation du projet
Ménesplet	25/05/2021 Projet soumis d'office à étude d'impact	Projet de centrale photovoltaïque au sol d'environ 16 hectares au lieu-dit « Les Brandes » sur la commune de Ménesplet	Le projet porte sur la création d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Brandes » sur la commune de Ménesplet (24). La surface concernée couvre 16 hectares. Le projet se situe à 2,4 km au Sud du site d'étude.
Montpon-Ménéstérol	19/03/2021 Projet soumis d'office à étude d'impact	Projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Montpon-Ménéstérol	Le projet porte sur la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Montpon-Ménéstérol (24). La surface concernée couvre 7,7 hectares. Le projet se situe à 7 km au Sud-est du site d'étude.

Tableau 10 : Tableau bilan des projets à prendre en compte pour l'analyse des impacts cumulés dans l'aire d'étude éloignée et la commune du projet

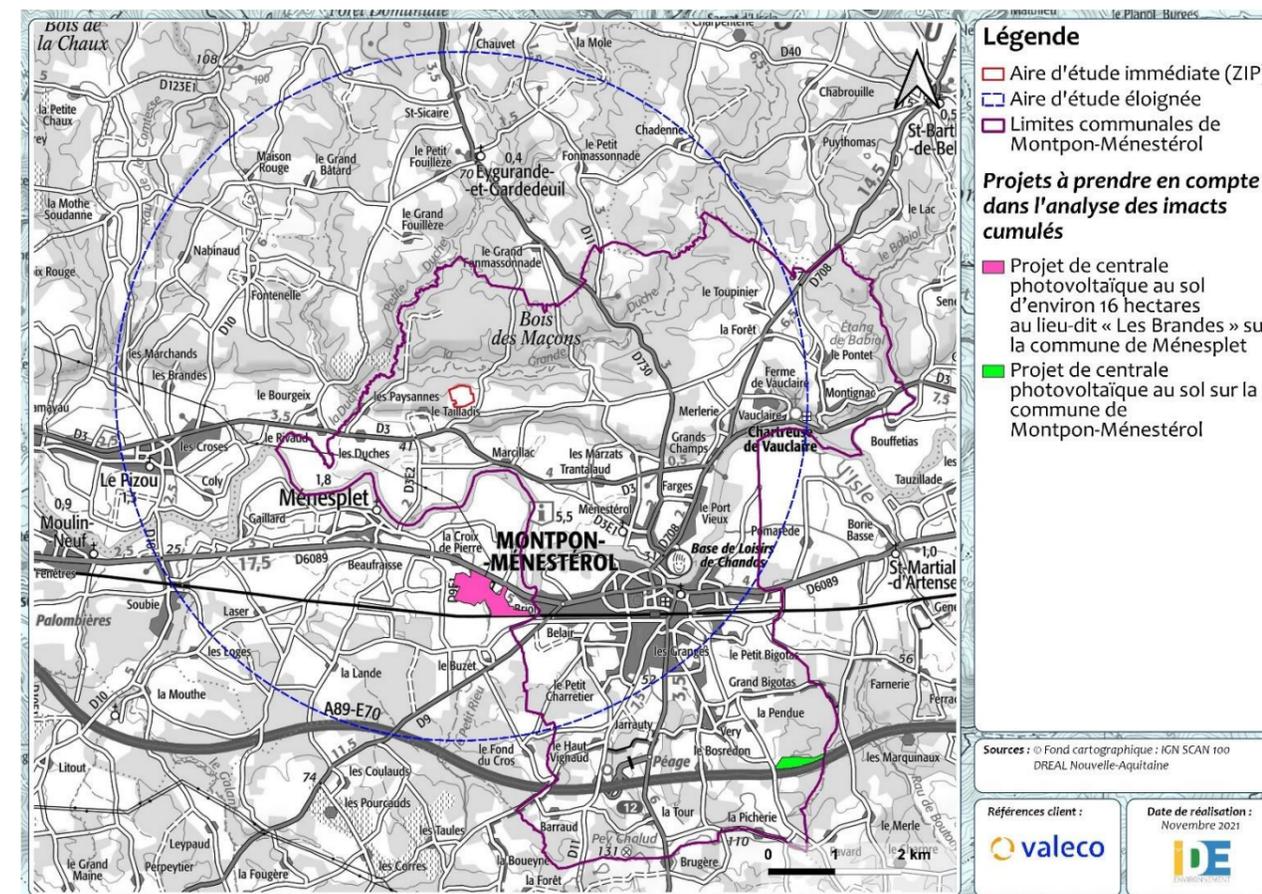


Figure 13 : Localisation des projets considérés pour l'analyse des impacts cumulés

Le tableau en page suivante présente les effets cumulés prévisibles des trois projets photovoltaïques.

Thématique		Projet de parc photovoltaïque des Chaumes à Montpon-Ménéstérol (Valeco)	Projet de parc photovoltaïque des Brandes à Ménesplet (Total Quadran)	Projet de parc photovoltaïque de Montpon-Ménéstérol (URBA 238)	Cumul des incidences
Surfaces		Surface d'environ 8,7 ha en anciens terrains d'exploitation de carrière réhabilités et majoritairement occupés par des plantations de Pins à différents stades de maturation, de Landes à Genets et de Prairies.	Surface d'environ 16 ha majoritairement occupée par des prairies de fauche ou en voie d'enfrichement.	Surface d'environ 7,7 ha majoritairement occupée par des prairies.	Les projets cumulent environ 32,4 ha d'emprise totale.
Localisation		Commune de Montpon-Ménéstérol	Commune de Ménesplet	Commune de Montpon-Ménéstérol	Deux projets sont localisés sur la même commune et un troisième sur une commune voisine.
Défrichement		Un défrichement de 7,57 ha est prévu dans le cadre du projet.	Aucun défrichement n'est prévu sur ce projet	Aucun défrichement n'est prévu sur ce projet	La surface totale défrichée est de 7,57 ha.
Eaux pluviales		Aucun impact n'est à prévoir sur les eaux pluviales, notamment en raison d'une faible imperméabilisation des sols par le projet.	Aucun impact n'est à prévoir sur les eaux pluviales, notamment en raison d'une faible imperméabilisation des sols par le projet.	Aucun impact n'est à prévoir sur les eaux pluviales, notamment en raison d'une faible imperméabilisation des sols par le projet.	Aucun impact cumulé n'est à prévoir. Les exutoires des projets seront indépendants (fossés locaux).
Milieu naturel	Zones humides	Les zones humides identifiées dans le cadre de ce projet sont entièrement évitées et aucun impact résiduel n'est attendu sur ces entités.	Les zones humides identifiées dans le cadre de ce projet sont en grande majorité évitées (impact net de 150 m ²) et aucun impact résiduel n'est attendu sur ces entités.	Les zones humides identifiées dans le cadre de ce projet sont partiellement évitées. Les surfaces impactées sont relativement faibles (0,34 ha) et le projet prévoit des mesures de compensation visant la création d'un nouveau réseau de zones humides. A ce titre, aucun impact résiduel n'est attendu sur ces entités.	Aucun impact cumulé n'est à prévoir.
	Faune	Les principaux enjeux notables identifiés concernent la Cistude d'Europe et la Cordulie à corps fin, identifiées au niveau des zones humides, ainsi que certaines espèces de chiroptères et de l'avifaune. Leurs habitats ont été très majoritairement évités et la mise en place de mesures permettent de conclure sur l'absence d'impact résiduel significatif.	De nombreuses espèces faunistiques d'intérêt ont été identifiées au niveau de la zone d'étude. Les habitats favorables au cortège d'intérêt sont représentés par le petit Rieu (ruisseau) et ses ripisylves ainsi que les boisements limitrophes. Parmi les espèces à enjeux identifiées communes au projet des Chaumes, on retrouve notamment la Cordulie à corps fin, dont les habitats potentiels de pontes se situent au niveau du petit Rieu, évité par l'implantation du projet.	L'avis de l'autorité environnementale émis dans le cadre de ce projet ne fait pas référence à des impacts spécifiques concernant la faune d'intérêt. Les impacts du projet sur la faune semblent donc ici limités.	Aucun impact cumulé n'est à prévoir.
	Flore	Aucune espèce protégée n'a été identifiée lors des expertises.	Au total, 3 espèces protégées patrimoniales ont été identifiées dans le cadre de ce projet. Les stations ont été entièrement évitées et aucun impact n'est à prévoir sur ces espèces.	Une espèce protégée a été identifiée au niveau des zones humides et est concernée par l'implantation du projet.	Aucun impact cumulé n'est à prévoir.

Thématique		Projet de parc photovoltaïque des Chaumes à Montpon-Ménéstérol (Valeco)	Projet de parc photovoltaïque des Brandes à Ménéstérol (Total Quadran)	Projet de parc photovoltaïque de Montpon-Ménéstérol (URBA 238)	Cumul des incidences
	Habitats	Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié lors des expertises. Toutefois, certains présentent un enjeu local marqué : eaux douces et fossés. Ces habitats ont été entièrement évités par l'implantation du projet et aucun impact résiduel n'est attendu sur ces entités.	Aucun habitat ne présente d'enjeu de conservation à l'échelle locale.	Aucun habitat ne présente d'enjeu de conservation à l'échelle locale.	Aucun impact cumulé n'est à prévoir
	Fonctionnalités écologiques	Les fonctionnalités écologiques du site sont principalement concentrées au niveau des boisements de feuillus matures, des lisières, des habitats humides et des fossés constituant un réseau linéaire structurant pour le déplacement de la faune. Le projet permet le maintien de ces structures et les impacts attendus sur les fonctionnalités écologiques ne sont pas jugés significatifs.	Les fonctionnalités écologiques du projet sont principalement concentrées au niveau des zones humides et du petit Rieu (ruisseau). Le maintien de la fonctionnalité écologique de ces secteurs est assuré en raison des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre. A ce titre, les impacts attendus sur les fonctionnalités écologiques ne sont pas jugés significatifs.	Les fonctionnalités écologiques du projet sont principalement concentrées au niveau des zones humides, des haies et des boisements présents en périphérie. Le projet prévoit une implantation partielle au sein des zones humides, pour lesquelles l'impact est compensé par la création d'un nouveau réseau de zones humides. Ce réseau permettra de constituer des nouveaux éléments de fonctionnalités écologiques. Le maintien de boisements et de haies est également prévu.	Aucun impact cumulé n'est à prévoir.
	Natura 2000	Le projet se situe à proximité de 2 ZSC présentant des intérêt pour la faune aquatique : « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne », « Vallées de la Double). Avec le suivi de la séquence ERC, les incidences du projet sur les espèces et les habitats ayant permis la désignation de ces 2 ZSC sont jugées non significatives.	La zone n'est située au sein d'aucun périmètre de protection Natura 2000, mais elle peut entretenir un lien écologique avec le site « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne ».	Le projet se situe à environ 3 km de la ZSC la plus proche (Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne). Aucun lien écologique n'existe entre le site du projet et cette ZSC.	Aucun impact cumulé n'est à prévoir.
Risques	Les risques inhérents à une centrale photovoltaïque sont pris en compte dans la conception du projet. Les mesures relatives au risque incendie et à l'intervention du SDIS ont été mises en place sur ce projet. Le projet n'est pas concerné par le risque inondation ou d'autres risques majeurs.	Les risques inhérents à une centrale photovoltaïque sont pris en compte dans la conception du projet. Les mesures relatives au risque incendie et à l'intervention du SDIS ont été mises en place sur ce projet. Le projet n'est pas concerné par le risque inondation ou d'autres risques majeurs.	Les risques inhérents à une centrale photovoltaïque sont pris en compte dans la conception du projet. Les mesures relatives au risque incendie et à l'intervention du SDIS ont été mises en place sur ce projet. Le projet n'est pas concerné par le risque inondation ou d'autres risques majeurs.	Toutes les mesures seront prévues pour limiter le risque incendie et pour intervenir en cas d'incendie accidentel.	
Nuisances	Le projet photovoltaïque n'induirait pas, hors phase travaux, de nuisances sonores ou olfactives.	Le projet photovoltaïque n'induirait pas, hors phase travaux, de nuisances sonores ou olfactives.	Le projet photovoltaïque n'induirait pas, hors phase travaux, de nuisances sonores ou olfactives.	Les nuisances sonores ou olfactives sont ponctuelles et localisées à la phase travaux et ne sont pas à cumuler. Elles se limitent aux alentours immédiats des sites.	
Trafic routier	Le projet photovoltaïque n'engendrera pas de trafic supplémentaire hormis les véhicules du personnel qui viendra entretenir le site. Ces derniers seront très limités.	Le projet photovoltaïque n'engendrera pas de trafic supplémentaire hormis les véhicules du personnel qui viendra entretenir le site. Ces derniers seront très limités.	Le projet photovoltaïque n'engendrera pas de trafic supplémentaire hormis les véhicules du personnel qui viendra entretenir le site. Ces derniers seront très limités.	Le trafic engendré par le projet d'extension n'impactera pas le trafic routier au droit des autres projets, ceux-ci étant éloignés et desservis par d'autres routes.	

Thématique	Projet de parc photovoltaïque des Chaumes à Montpon-Ménéstérol (Valeco)	Projet de parc photovoltaïque des Brandes à Ménesplet (Total Quadran)	Projet de parc photovoltaïque de Montpon-Ménéstérol (URBA 238)	Cumul des incidences
Paysage	Le site présente peu de voisinage et de co-visibilités excepté à l'Est où des haies seront plantées pour éviter toute nuisance visuelle. Des boisements présents aux alentours permettent de masquer le site depuis l'ouest, le nord et au sud. A l'est, il existe de la végétation ponctuelle et la topographie permet de limiter les vues sur le projet également. Celui-ci sera dans une cuvette.	La présence de haies ceinturant le site d'implantation permet de limiter significativement sa visibilité.	Le site est globalement peu perceptible sauf à l'échelle locale, notamment au niveau des habitations à l'ouest et des voiries présentes en limites sud et ouest. Des mesures d'insertion visuelle du projet dans son environnement ont été mises en place.	L'impact paysager se limite à l'échelle locale de chacun des projets. Il y a pas d'impact cumulé à considérer à grande échelle. Les projets se confondent au sein du masque végétal existant.

Ainsi, aucun effet cumulé significatif n'est à attendre concernant ces trois projets de parcs photovoltaïques.

3.7 VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AU RISQUE D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Il est couramment admis que le changement climatique se traduira à moyen et long terme par des phénomènes climatiques aggravés : l'évolution du climat modifie la fréquence, l'intensité, la répartition géographique et la durée des événements météorologiques extrêmes. Les aléas météorologiques qui peuvent être envisagés à moyen et long terme sur la région Nouvelle-Aquitaine sont : sécheresses, augmentation du risque de retrait-gonflement des argiles, incendies, et fortes précipitations.

En outre, la productivité d'une centrale photovoltaïque est uniquement dépendante de la durée et de l'intensité de l'ensoleillement ; ces phénomènes n'impactent donc pas de façon significative ce type de centrale photovoltaïque. Il est à noter qu'une élévation trop élevée de la température entraîne une baisse de rendement des panneaux solaires.

Par ailleurs, une centrale photovoltaïque n'émet aucun rejet atmosphérique, notamment de gaz à effet de serre, et permet de produire de l'énergie en substitution des énergies conventionnelles, dont la production génère la consommation de matières premières et des émissions polluantes. Le développement des installations solaires répond donc à la lutte contre le changement climatique.

Le risque majeur est la possibilité de survenue d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par son importante gravité. Au sein de l'aire d'étude éloignée, la vulnérabilité qui peut être définie en termes de « risques d'accidents et de catastrophes majeurs » est essentiellement liée aux mouvements de terrains, inondations et feux de forêt.

Dans l'hypothèse où un incident majeur surviendrait à proximité de la centrale photovoltaïque au sol, très peu de dégâts seraient occasionnés du fait de la nature même des installations : atteinte possible des structures (chute d'arbres) et des panneaux solaires, pas de risque d'explosion ou d'écoulement de produits polluants, pas de risque significatif d'incendie, pas d'atteinte du personnel (sauf si opération de maintenance en cours), ...

De plus, il n'existe aucune activité voisine du projet de nature à engendrer des accidents ou catastrophes majeurs.

Ainsi, le projet ne présente pas de vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs. Il ne présente donc aucune incidence négative liée spécifiquement à ce type de risques.

3.8 EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS PROJET

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de l'environnement dans le cas où le projet n'est pas mis en œuvre, et dans le cas où il est mis en œuvre. L'évolution de l'environnement est réalisée à une échelle de 40 ans, durée pendant laquelle la centrale photovoltaïque sera exploitée.

Les principaux facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés par le projet sont : le milieu physique (écoulement des eaux et imperméabilisation des sols), le milieu naturel, le contexte démographique et socio-économique, l'occupation du sol, le trafic routier, les nuisances sonores, la qualité de l'air, et le paysage. Par ailleurs, le projet se situe en zone Nca du PLU de Montpon-Ménéstérol, autorisant uniquement les activités à vocation de carrière.

Ainsi, en l'absence de mise en œuvre du projet solaire des Chaumes, les terrains du projet resteront en l'état et la réhabilitation du site se poursuivra.

Thème	Résumé de l'état actuel de l'environnement	Évolution tendancielle sans projet	Évolution avec mise en place du projet
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> • Climat océanique altéré ; • Climat caractérisé comme une zone de transition entre le climat océanique, les climats de montagne et le climat semi-continental avec une dominance du climat océanique à l'Ouest ; • Un ensoleillement annuel moyen de 1 975,9 heures ; • Une moyenne annuelle de températures minimales de 7,5°C et maximales de 18,7°C. des précipitations annuelles moyennes de 788,3 mm ; • Des vents provenant principalement de l'Ouest ; • Topographie de l'aire d'étude éloignée marquée la rivière de l'Isle : altitudes plus basses à proximité de la vallée alluviale, altitudes plus hautes au niveau des coteaux ; • Topographie globalement plane de l'AEI, avec des altitudes comprises entre +61 et +68 m NGF ; • AEI constituée de formations fluviatiles (FV) (lithologie simplifiée de type « argiles ») ; • Présence 6 masses d'eau souterraines dont une masse de niveau 1 : Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG (FRFG071) à l'état quantitatif mauvais et au bon état chimique ; • Aucun cours d'eau ne traverse l'aire d'étude immédiate ; • AEI appartenant au bassin versant de la masse d'eau « La Duché », dont l'état écologique est moyen, et l'état chimique est bon ; • Aucun prélèvement ou rejet d'eau réalisé au droit de l'AEI ; • Aucun captage d'eau potable ni autre usage lié à l'eau au sein de l'AEI ; • AEI classée en zone de répartition des eaux et en zone sensible à l'eutrophisation ; • Projet concerné par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et le SAGE Isle Dronne ; • Risque sismique très faible (1) ; • Risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles fort ; • Risque d'inondation : très faible au droit de l'aire d'étude immédiate ; • Risque de feu de forêt : modéré à fort sur l'aire d'étude immédiate et ses alentours. 	<p>Le site restera en l'état actuel, il n'y aura pas de modifications.</p>	<p>Le projet ne représente pas un obstacle hydraulique.</p> <p>Le débit de ruissellement engendré par le projet augmente de manière négligeable par rapport à la situation initiale.</p> <p>Les eaux pluviales s'écouleront de la même manière qu'aujourd'hui. A noter l'absence d'enjeux hydrauliques en aval du site du fait de sa localisation hors zone urbanisée.</p> <p>De plus, les sols seront modérément remaniés pour les besoins de l'opération, les seuls terrassements prévus concernent la création des voies de circulation, des postes électriques et de la citerne, la topographie restera très similaire à l'état actuel.</p> <p>Le projet n'aura pas d'impact sur le climat local ni sur les risques naturels.</p>

Thème	Résumé de l'état actuel de l'environnement	Évolution tendancielle sans projet	Évolution avec mise en place du projet
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> Le site s'inscrit dans un contexte de mosaïque de milieux semi-ouverts et forestiers Les milieux boisés en présence sont essentiellement liés à la sylviculture (plantations de pins et de robiniers) Les habitats ouverts sont soumis à une dynamique d'embroussaillage et de recolonisation par les ligneux déjà amorcée. Les principaux enjeux de la faune se concentrent au niveau des fossés humides, des plans d'eau, des berges, des zones de pontes potentiels de la Cistude d'Europe et des boisements naturels. 	<p>Le site poursuivra sa dynamique de fermeture ;</p> <p>Les habitats naturels favorables à la ponte de la Cistude d'Europe disparaîtront en raison de l'embroussaillage ;</p> <p>A moyen terme, il y aura un risque d'embâcles lié au développement de la végétation, induisant une potentielle modification de la dynamique hydrologique des habitats humides ;</p> <p>A moyen terme, une homogénéisation du paysage et une disparition des éléments linéaires structurants favorables aux déplacements de la faune terrestre et des chiroptères (haies, lisières, fossés...) sont à prévoir.</p>	<p>La dynamique de fermeture des milieux sera stoppée. Une création et un entretien de nouveaux habitats ouverts favorables à de nombreuses espèces (herpétofaune, entomofaune, avifaune des milieux ouverts) verront le jour ;</p> <p>Les habitats favorables à la ponte de la Cistude d'Europe seront maintenus et favorisés ;</p> <p>Le du risque de formation d'embâcle sera limité et la dynamique hydrologique des habitats humides maintenue ;</p> <p>La diversité paysagère favorable au transit et à la dispersion de la faune (faune terrestre et chiroptères notamment) sera maintenue.</p>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude éloignée présentant majoritairement insérée au droit de systèmes cultureux et parcellaires complexes et de forêts mélangées ou de feuillus AEI présentant une occupation du sol majoritaire de type systèmes cultureux et forêts mélangées en limite Nord/Nord-ouest (Corine Land Cover) mais en réalité site anthropisé par une activité passée d'ancienne carrière. Projet situé sur la commune de Montpon-Ménéstérol, comptant respectivement 5 498 habitants en 2017 ; Population stable ; La densité y est beaucoup plus élevée qu'aux échelles intercommunales et départementales ; AEI non située au droit de parcelles agricoles ; AEI située à moins d'une dizaine de mètres des premières habitations ; Aucune zone de pêche au droit de l'AEI ; Une réserve de chasse est localisée en bordure nord de l'AEI ; Activité touristique développée sur la commune. AEI accessible au Sud par la RD3 puis par la rue Marcel Pagnol ; Chemins d'accès de l'ancienne carrière présents au sein de l'AEI ; Trafic moyen journalier faible sur les départementales traversant l'aire d'étude éloignée. 	<p>Si l'évolution continue de même, la population devrait rester stable.</p> <p>L'ancienne carrière n'accueillera pas une activité supplémentaire sauf si son passage en zone Npv après validation du PLUi devient effectif, auquel cas un projet PV pourrait s'implanter sur la zone.</p> <p>Il n'est pas attendu d'évolution du trafic au droit de la ZIP.</p> <p>Le niveau de bruit (ancienne zone d'exploitation de carrière) restera similaire à l'état actuel.</p> <p>Il n'est pas attendu d'évolution notable de la qualité de l'air au droit de la ZIP.</p>	<p>Les retombées économiques du projet engendreront des apports financiers supplémentaires aux collectivités, leur permettant de développer les activités du territoire.</p> <p>Le projet s'inscrit dans une démarche de réversibilité des terres occupées.</p> <p>Peu de véhicules accéderont au site durant la période d'exploitation de la centrale photovoltaïque. Les agents de maintenance passeront à intervalles réguliers mais espacés (plusieurs fois par an) pour entretenir et contrôler le site. De plus, ces passages se feront avec des véhicules légers.</p> <p>L'impact du projet sur l'augmentation du trafic est négligeable.</p> <p>Une centrale photovoltaïque n'émet aucune nuisance sonore. Aucun impact n'est à redouter sur l'ambiance sonore.</p> <p>Le niveau sonore reste identique à celui actuel.</p> <p>Le procédé photovoltaïque n'émet aucun rejet atmosphérique et l'électricité produite par le photovoltaïque n'émet pas de pollution lors de la transformation de l'énergie solaire en énergie électrique.</p> <p>La production d'énergie photovoltaïque étant renouvelable, c'est-à-dire produite en quantité supérieure à l'énergie consommée au cours de son cycle de vie, la centrale présente un impact positif sur la consommation d'énergie.</p>

Thème	Résumé de l'état actuel de l'environnement	Évolution tendancielle sans projet	Évolution avec mise en place du projet
	<ul style="list-style-type: none"> Nuisances sonores dues au trafic routier des axes proches ; Pas de nuisances lumineuses significatives. Pas de sources de vibrations significatives. Qualité de l'air globalement bonne sur l'AEI. Commune concernée par le risque de transport de matières dangereuses mais routes départementales les plus à risque éloignées de la ZIP ; Une ICPE située au sein de l'aire d'étude immédiate qui correspond à l'ancienne carrière dont les terrains ont été réhabilités ; Aérodrome le plus proche à 17 km au Sud. Aucun site pollué au sein de l'aire d'étude immédiate ou rapprochée (Basol/Basias). Commune concernée par un PLU : zonage Nca réservé aux carrières et en l'état actuel non compatible avec une activité photovoltaïque ; Zone boisée à l'Est classée en EBC au PLU, bien qu'un déboisement ait été réalisé à ce niveau ; PLUi en cours d'élaboration qui intégrera le projet en zone Npv ; Absence de servitudes d'utilité publique au droit de l'AEI ; SCOT du Pays de l'Isle en Périgord (pas encore approuvé) favorable au développement des énergies renouvelables sur des terrains d'activités industrielles tels que les anciennes carrières. Aire d'étude éloignée présentant majoritairement insérée au droit de systèmes cultureux et parcellaires complexes et de forêts mélangées ou de feuillus AEI présentant une occupation du sol majoritaire de type systèmes cultureux et forêts mélangées en limite Nord/Nord-ouest (Corine Land Cover) mais en réalité site anthropisé par une activité passée d'ancienne carrière. 		
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> Territoire de la Dordogne caractérisé par des secteurs très boisés ; Aire d'étude éloignée située au sein de deux secteurs paysagers : la Vallée de l'Isle au centre et au centre sud, incluant l'aire d'étude immédiate et le Double et le Landais au Nord et à l'extrême Sud ; Organisation de l'habitat en bourgs et en hameaux répartis le long de l'Isle ; Paysage des communes structuré par la présence de la rivière de l'Isle ; 	<p>Si le site reste à l'état de plantations de Pins à différents stades de maturation, le paysage local sera façonné au rythme des coupes et des plantations des parcelles sylvicoles.</p> <p>Si un projet photovoltaïque voit le jour, les effets seront les mêmes que ceux présentés dans la case ci-contre (peu d'impact sur le paysage local).</p>	<p>Le projet n'a que peu d'impact sur le paysage local du fait :</p> <ul style="list-style-type: none"> Des boisements existants entourant la centrale excepté à l'Est de manière périphérique aux habitations existantes où des haies seront plantées ; De l'intégration chromatique du projet dans son environnement. <p>Les lignes de vue sur le projet sont ainsi très limitées, et la topographie locale ne sera pas modifiée.</p>

Thème	Résumé de l'état actuel de l'environnement	Évolution tendancielle sans projet	Évolution avec mise en place du projet
	<ul style="list-style-type: none"> • Aire d'étude éloignée présentant différents profils paysagers : le Nord est marqué par une dominance de boisements tandis que le Sud est plus agricole et urbain ; • AEI entourée par des boisements excepté à l'Est où se trouvent des parcelles agricoles et où la visibilité est partielle sur le haut de l'AEI; • Visibilité du site d'étude depuis les maisons longeant la limite Est de l'aire d'étude immédiate, visibilité partielle depuis les maisons et la route au Sud-est très atténuée par la végétation actuelle mais présentant un enjeu plus important en cas de déboisement lié au projet. . 		

Tableau 11 : Evolution probable de la ZIP avec et sans mise en place du projet

3.9 METHODOLOGIE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude a été mandatée par VALECO et réalisée par les cabinets IDE Environnement (étude d'impact globale) et par Altifaune (milieu naturel). Le cabinet 3D Vision a par ailleurs réalisé les photomontages (partie incidences sur le paysage).

La méthodologie de l'étude consiste en une analyse détaillée de l'état actuel du site et de son environnement, réalisée à plusieurs échelles, qui est ensuite confrontée aux caractéristiques des éléments du programme, des phases de chantier jusqu'à sa mise en œuvre effective.

L'analyse de l'état actuel du site et de son environnement a été réalisée à partir d'un recueil de données auprès des administrations, des organismes publics ainsi qu'auprès d'études spécifiques complémentaires et d'enquêtes de terrain.

De plus, des investigations naturalistes de terrain ont permis de caractériser avec davantage de précisions l'état actuel du milieu naturel.

L'identification et l'évaluation des impacts positifs et négatifs, directs et indirects, temporaires ou permanents du projet ont été réalisées par confrontation entre les caractéristiques du projet (emprises, aménagements prévus...) et les enjeux et sensibilités de l'environnement identifiés.

Dans le respect de la Doctrine nationale sur la séquence « éviter, réduire, compenser » publiée en 2012, des mesures afin d'éviter et réduire ces impacts ont alors pu être proposées en concertation avec la maîtrise d'ouvrage. Les modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets ont enfin été définies. Aucune mesure compensatoire ne s'est avérée nécessaire dans le cadre de ce projet.

Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée pour la réalisation des différentes études et l'élaboration du dossier.

Structure	Rôle dans le cadre de la mission	Equipe mobilisée	Courriel
 IDE Environnement 4 Rue Jules Védrières BP 94204 31031 Toulouse Cedex 4	Rédaction de l'étude d'impact (volets généralistes et paysage) Assembler, intégration des différentes études	Valentine CHARBONNIER – Chef de projet Ophélie GAUTIER de LAHAUT – Chargée d'études	v.charbonnier@ide-environnement.com o.gautier-de-lahaut@ide-environnement.com
 Altifaune 2 Rue Bellevue 34120 Castelnau-de-Guers	Réalisation des inventaires écologiques (milieu naturel) Rédaction de l'étude d'impact (milieu naturel)	Jérôme FUSELIER – Responsable / Expert naturaliste Gaëtan HARTANE – Chef de projet / expert naturaliste) Vivien BOUCHER – Chargé d'étude « Botanique » Jules TEULIERES-QUILLET – Chargé d'étude « Faune » Tanguy BRUNET – Chargé d'étude « Faune » Justine ROY – Chargée d'étude « Botanique » et « Chiroptères »	j.fuselier@altifaune.fr
3D Vision 601 Route de Labastide du Temple 82 290 Meauzac	Réalisation des photomontages	Thierry ALOGUES	3dvision.toulouse@free.fr

Tableau 12 : Equipe mobilisée dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact

4 CONCLUSION

Valeco a initié le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Montpon-Ménéstérol.

Ce projet de centrale solaire des Chaumes contribuera significativement au développement de la filière solaire dont la PPE approuvée le 21 avril dernier précise les objectifs. Sa finalité, positive pour le territoire d'accueil et son environnement, répond aux engagements et objectifs fixés aux échelles supra communales en matière de développement des énergies renouvelables et de transition énergétique. Il permettra la production d'électricité couvrant les besoins d'environ 1 868 foyers¹ et réduira la production de gaz à effet de serre.

Le choix du site s'est réalisé pertinemment après investigation et analyse fine du territoire, sur la base de critères relatifs à l'environnement, au productible, à l'éligibilité au mécanisme de soutien de l'Etat et aux disponibilités foncières. Le territoire dispose d'un potentiel pour développer ce type d'énergie, le nombre de sites reste limité, mais celui de Montpon-Ménéstérol figure parmi les sites ayant les atouts pour être développés. Projeté sur une ancienne carrière réhabilitée, le site répond à l'un des principaux axes de développement stratégique de l'énergie photovoltaïque, aujourd'hui portés par l'Etat.

Les terrains d'implantation du projet sont détenus par la société Doyeux Sablières Montponnaises (DSM). Les parcelles du projet sont situées au droit d'un zonage Nca du plan local d'urbanisme de Montpon-Ménéstérol, concernant le secteur d'implantation de l'ancienne carrière et de la carrière actuellement en activité au Sud. Ce zonage n'est pas compatible en l'état avec un projet photovoltaïque. Toutefois, la commune sera concernée par un PLUi en cours d'élaboration. Celui-ci inclura un zonage Npv compatible avec le futur projet solaire.

Conformément aux procédures réglementaires, le projet a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement. L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les enjeux du site et les contraintes et sensibilités environnementales, afin de proposer l'implantation la plus cohérente et les éventuelles mesures nécessaires pour éviter, réduire ou à défaut compenser les impacts potentiels du projet sur l'environnement.

Le projet initial a évolué au cours des mois dans le but de limiter son impact, prendre en compte la sécurité des biens et des personnes, les contraintes économiques, techniques, paysagères et financières, ainsi que les enjeux relatifs à la faune, la flore et aux habitats naturels.

La configuration retenue est celle jugée la mieux adaptée au site d'implantation. Elle permet en effet d'éviter les milieux naturels les plus sensibles, notamment les zones humides et milieux aquatiques abritant des sites de pontes.

Par ailleurs, des mesures fortes de prévention des pollutions accidentelles et de protection de la biodiversité en phase de chantier et d'exploitation ont été retenues.

Grâce à la bonne prise en compte de l'environnement et des enjeux naturels du site dès la phase de conception, et avec la mise en œuvre de mesures idoines en phase chantier et exploitation, ce projet ne nécessite pas de procédure de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées, ni de compensation au titre de la destruction de zones humides.

Enfin, pour préserver le cadre naturel dans lequel s'insère le projet, celui-ci a été pensé de manière à permettre une intégration paysagère optimale. Les clôtures et le portail arboreront une couleur vert mousse afin de se fondre dans le paysage. Notons que la disposition des lignes de panneaux photovoltaïques s'adaptera à la topographie du site, permettant d'intégrer harmonieusement le projet aux perspectives paysagères. De plus, une trame arborée est conservée tout autour de la centrale et des haies seront implantées à l'Est. Les lignes de visibilité sur le projet seront ainsi négligeables.

Avec la mise en œuvre de ces mesures, la grande majorité des impacts résiduels prévisibles du chantier et de l'exploitation de la centrale photovoltaïque ont pu être évalués à un niveau faible ou très faible, ce qui valide l'ensemble des efforts engagés par le porteur de projet pour intégrer le développement du projet dans son environnement physique, naturel, paysager et humain.

¹ Sur la base d'une consommation moyenne en 2017 par foyer de 4 710 kWh (source : statistique sur la consommation d'électricité en France)



IDE Environnement

Bureau d'études et de conseils en Environnement

4, rue Jules Védrières – BP 94204

31031 TOULOUSE Cedex 04

Tél : 05 62 16 72 72 - Fax : 05 62 16 72 69