

II. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

1. Effets attendus du projet sur le milieu naturel

1.1. Phase chantier

L'implantation du parc agrivoltaïque débutera par une phase chantier. Celle-ci comprendra les opérations de défrichage et la mise en place de différents éléments. Le détail du déroulement de la phase chantier est présenté dans la **partie Présentation du projet**.

Cette phase chantier aura pour effets :

- Une **destruction ou altération des habitats naturels et des habitats d'espèces** par dégradation de la végétation (défrichage, débroussaillage et/ou écrasement, creusement de tranchées) et terrassements mineurs ;
- Un risque de **destruction directe d'individus**, notamment par écrasement, ensevelissement ou choc, pour les espèces surtout dans leurs stades peu mobiles (œufs, larves, juvéniles) ;
- Un **dérangement** provoquant la fuite de certaines espèces mobiles (reptiles, oiseaux, mammifères) occupant les zones boisées ou enfrichées et peu fréquentées du site. Ce dérangement peut engendrer un échec de reproduction dans le cas d'un abandon du nid ou des juvéniles.

Il est cependant à noter que la phase chantier est limitée dans le temps et que, de ce fait, la perte d'habitats occasionnée pour certaines espèces est temporaire dans la mesure où la phase d'exploitation permet la mise en place d'habitats favorables à ces espèces. Ainsi certaines espèces regagneront leurs territoires initiaux une fois le chantier terminé.

1.2. Phase d'exploitation

La **phase d'exploitation**, faisant suite à la phase chantier, ne requiert que très peu d'interventions et ne présente que peu d'effets sur le milieu naturel :

- Le site sera visité de manière occasionnelle pour des contrôles, de l'entretien ou de la réparation ;
- Aucune présence humaine continue n'est requise ;
- Les installations seront immobiles et silencieuses ;
- la végétation sera entretenue par pâturage ovin et fera l'objet, si nécessaire, ponctuellement d'interventions mécaniques (fauche / tonte / débroussaillage) pour éviter l'ombrage des panneaux.

Les panneaux agrivoltaïques disposés en rangées entraînent une fermeture partielle du milieu. Celle-ci peut :

- Constituer une **altération de l'habitat** de certaines espèces ;
- Être sans conséquence pour d'autres.

L'espacement entre deux rangées, de 4,82 m, laissera cependant place à un habitat plus ouvert.

Le parc agrivoltaïque sera principalement entretenu par pâturage ovin. Un **entretien mécanique ponctuel** de la végétation pourra avoir lieu : il ne constitue pas une destruction ni même une altération des habitats naturels présents. Il est cependant **susceptible d'avoir des effets néfastes pour une partie de la faune**. Ainsi, une coupe franche de la végétation peut :

- Engendrer une destruction directe d'individus de certaines espèces s'il a lieu en période de reproduction (écrasement des œufs et/ou des juvéniles) ;
- Provoquer un dérangement de certaines espèces à cette même période, pouvant conduire à un échec de reproduction (abandon du nid ou des juvéniles) ;
- Être sans conséquence pour d'autres.

1.3. Impact des travaux de raccordement sur le milieu naturel

L'ensemble des travaux liés au raccordement du parc photovoltaïque sur le réseau public sera réalisé par l'exploitant ENEDIS ; le coût sera quant à lui pris en charge par la société TotalEnergies.

Les modalités de raccordement au réseau public ainsi que le tracé seront établis par ENEDIS après obtention du Permis de Construire, comme l'exige la réglementation actuelle.

D'après la pré-étude fournie par ENEDIS, deux raccordements sont possibles :

- Raccordement local sur une ligne aérienne HTA 20 kV du Poste Source LA SAUVETAT. Tracé estimé à 5,3 km ;
- Raccordement en plein réseau sur un départ 20 kV du Poste Source LA SAUVETAT via une ligne HTA souterraine de 950 m.

Le réseau de raccordement sera enterré et **suivra préférentiellement les voies routières existantes**, ce qui permettra d'éviter au maximum les impacts sur le milieu naturel.

1.4. Démantèlement

Lors du démantèlement du parc agrivoltaïque, une phase de chantier similaire à celle de l'implantation sera nécessaire, avec des effets tout à fait similaires sur la flore et la faune.

2. Analyse des impacts du projet sur les enjeux de conservation

L'analyse des impacts engendrés par le chantier et l'activité d'exploitation du parc agrivoltaïque sur le site d'étude est présentée sous forme de tableau. Cette analyse est faite pour l'ensemble des éléments patrimoniaux (habitats avec un enjeu local de niveau au moins « modéré » et espèces avec un enjeu régional au moins « modéré ») identifiés dans le cadre de l'état initial du milieu naturel.

Le tableau suivant présente les impacts du projet sur les enjeux de conservation.

Groupe	Intitulé / Espèce	Statut	Enjeu régional	Enjeu local	Description et portée de l'impact	Intensité de l'impact	Qualification de l'impact	Code de l'impact
Habitats	Plantations de Pins noirs et pelouses argileuses ourlifiées	DH1	-	Fort	L'habitat est intégralement évité par l'implantation du parc agrivoltaïque. Les travaux dans le parc peuvent, en outre, par débordement des emprises entraîner des dégradations de cet habitat. L'impact global du projet sur cet habitat est donc faible.	Faible	Notable	IMN 1
	Prairies humides eutrophes et cariçaies	ZH	-	Moyen	L'habitat est intégralement évité par l'implantation du parc agrivoltaïque. Les travaux dans le parc peuvent, en outre, par débordement des emprises entraîner des dégradations de cet habitat. L'impact global du projet sur cet habitat est donc faible.	Faible	Notable	IMN 1
	Mégaphorbiaies, roselières basses et cressonnières	ZH	-	Moyen	L'habitat est quasi-intégralement évité par l'implantation du parc agrivoltaïque, à l'exception d'une piste d'une largeur de 4 m qui nécessitera le busage de l'un des fossés sur ce linéaire. Les travaux dans le parc peuvent, en outre par débordement des emprises entraîner des dégradations de cet habitat. L'impact global du projet sur cet habitat est donc faible.	Faible	Notable	IMN 1
	Ruisseau et son rideau arboré	ZH	-	Moyen	Aucun impact attendu. L'habitat est intégralement évité et sera relativement éloigné de la zone des travaux.	Nul	-	-
	Plantations de peupliers (jeunes)	ZH	-	Faible	Aucun impact attendu. L'habitat est intégralement évité et sera relativement éloigné de la zone des travaux.	Nul	-	-
Flore	Oenanthe fistuleuse (<i>Oenanthe fistulosa</i>)	Dét. ZNIEFF	Faible	Fort	Aucun impact attendu. La station et l'habitat de cette espèce sont évités et seront relativement éloignés de la zone des travaux.	Nul	-	-
	Trèfle écailleux (<i>Trifolium squamosum</i>)	Dét. ZNIEFF	Faible	Moyen	La station de cette espèce est évitée par l'implantation du parc agrivoltaïque. Les travaux dans le parc peuvent, en outre, par débordement des emprises entraîner des dégradations de cette station. L'impact global du projet sur cette espèce est donc faible.	Faible	Notable	IMN 2
	Glaïeul des moissons (<i>Gladiolus italicus</i>)	PR (art. 1)	Moyen	Moyen	Aucun impact attendu. La station et l'habitat de cette espèce sont évités et seront relativement éloignés de la zone des travaux.	Nul	-	-
Insectes	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	PN2, DH2/DH4	Moyen	Moyen	L'habitat de cette espèce (prairies humides) est intégralement évité. Toutefois, les travaux dans le parc peuvent par débordement des emprises entraîner des dégradations des prairies humides (habitats de l'espèce) et d'individus (œufs, chenilles). L'impact global du projet sur cette espèce est donc faible	Faible	Notable	IMN 1 IMN3
	Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	PN3, DH2	Faible	Très faible	Modification de l'habitat : L'espèce n'utilise le site que pour son alimentation. Elle pourra utiliser les milieux herbacés du parc agrivoltaïque de la même façon. L'impact sur ses habitats est donc négligeable. Perte potentielle d'individus. L'espèce n'utilise le site que pour son alimentation. Les travaux n'engendreront donc pas de perte d'individus. Les imagos étant suffisamment mobiles pour se reporter sur les milieux voisins lors des travaux. L'impact sur les individus est donc nul.	Négligeable	Acceptable	-
Amphibiens	Pélodyte ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>)	PN2	Moyen	Moyen	Perte potentielle d'individus. Les travaux ne concernent pas les habitats terrestres (hivernage et estivation) du Pélodyte ponctué. Impact sur les habitats : Les habitats de reproduction habitats terrestres préférentiels de l'espèce sont intégralement évités par l'implantation du parc agrivoltaïque. Toutefois, les travaux dans le parc peuvent par débordement des emprises entraîner des dégradations notamment des prairies humides (habitats de l'espèce) et d'individus. L'impact global du projet sur cette espèce est donc faible.	Faible	Notable	IMN3
Reptiles	Aucune espèce à enjeu de conservation notable							

Groupe	Intitulé / Espèce	Statut	Enjeu régional	Enjeu local	Description et portée de l'impact	Intensité de l'impact	Qualification de l'impact	Code de l'impact
Oiseaux	Grande Aigrette (<i>Ardea alba</i>)	PN3 ; DO1	Fort	Très faible	L'espèce n'a été observée qu'en vol au-dessus du site. Elle n'y est pas nicheuse. Les individus et leurs habitats ne seront donc pas impactés.	Nul	-	-
	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	PN3 ; DO1	Moyen	Très faible	L'espèce n'a été observée qu'en vol au-dessus du site. Elle n'y est pas nicheuse. Les individus et leurs habitats ne seront donc pas impactés.	Nul	-	-
	Élanion blanc (<i>Elanus caeruleus</i>)	PN3 ; DO1	Moyen	Très faible	Un individu a été régulièrement vu au repos ou chassant sur le site d'étude et alentours. L'espèce n'est pas nicheuse sur site et les zones de chasse restent largement disponibles autour du site d'étude pour cette espèce. L'impact attendu est donc négligeable.	Négligeable	Acceptable	-
	Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	PN3	Moyen	Très faible	L'espèce n'est pas nicheuse sur le site d'étude et les milieux fréquentés par les individus observés sont intégralement évités par l'implantation du projet agrivoltaïque. Les individus et leurs habitats ne seront donc pas impactés.	Nul	-	-
	Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	PN3	Moyen	Très faible	L'espèce n'a été observée qu'en chasse sur le site d'étude et alentours. Elle n'est pas nicheuse sur site et les zones de chasse restent largement disponibles autour du site d'étude pour cette espèce. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	chassable	Faible	Faible	L'espèce niche dans les cultures autour du site d'étude et qui seront donc évitées par l'implantation du parc agrivoltaïque. Ses zones d'alimentation resteront largement disponibles autour du site d'étude pour cette espèce. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	PN3	Faible	Faible	L'espèce niche dans les bâtiments du lieu-dit Labarthe Brûlée qui seront évités par l'implantation du parc agrivoltaïque. Ses zones de chasse resteront largement disponibles autour du site. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>)	PN3	Faible	Faible	L'espèce niche dans les bâtiments du lieu-dit Labarthe Brûlée qui seront évités par l'implantation du parc agrivoltaïque. Ses zones de chasse resteront largement disponibles autour du site. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	PN3	Faible	Faible	L'espèce niche dans l'aire d'étude immédiate, dont les milieux seront évités par l'implantation du parc agrivoltaïque. Ses zones d'alimentation resteront largement disponibles autour du site d'étude. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	PN3	Faible	Très faible	L'espèce n'est pas nicheuse sur site et ses zones de chasse restent largement disponibles autour du site d'étude. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	PN3	Faible	Très faible	L'espèce n'est pas nicheuse sur le site d'étude et les milieux fréquentés pour la chasse sont intégralement évités par l'implantation du projet agrivoltaïque. Les individus et leurs habitats ne seront donc pas impactés.	Nul	-	-
	Héron garde-bœufs (<i>Bubulcus ibis</i>)	PN3	Faible	Très faible	L'espèce n'a été observée qu'en vol au-dessus du site. Elle n'y est pas nicheuse. Les individus et leurs habitats ne seront donc pas impactés.	Nul	-	-
	Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	PN3 ; DO1	Faible	Faible	L'espèce n'est pas nicheuse sur le site d'étude. Les individus et leurs habitats ne seront donc pas impactés.	Nul	-	-
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	PN3 ; DO1	Faible	Très faible	L'espèce n'a été observée qu'en vol au-dessus du site. Elle n'y est pas nicheuse. Les individus et leurs habitats ne seront donc pas impactés.	Nul	-	-	
Chiroptères	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	PN2 ; DH2/DH4	Fort	Faible	L'implantation du parc agrivoltaïque induira une très faible perte d'habitat de chasse pour l'espèce au regard des zones de chasse potentielles disponibles aux alentours. Le parc pourra, de plus, être fréquenté par les chiroptères en chasse après la reprise de la végétation entre les panneaux. Aucun gîte potentiel ne sera impacté par le projet. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-

Groupe	Intitulé / Espèce	Statut	Enjeu régional	Enjeu local	Description et portée de l'impact	Intensité de l'impact	Qualification de l'impact	Code de l'impact
	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	PN2 ; DH2/DH4	Moyen	Moyen	L'implantation du parc agrivoltaïque induira une très faible perte d'habitat de chasse pour l'espèce au regard des zones de chasse potentielles disponibles aux alentours. Le parc pourra, de plus, être fréquenté par les chiroptères en chasse après la reprise de la végétation entre les panneaux. Aucun gîte potentiel ne sera impacté par le projet. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	PN2 ; DH2/DH4	Moyen	Faible	L'implantation du parc agrivoltaïque induira une très faible perte d'habitat de chasse pour l'espèce au regard des zones de chasse potentielles disponibles aux alentours. Le parc pourra, de plus, être fréquenté par les chiroptères en chasse après la reprise de la végétation entre les panneaux. Aucun gîte potentiel ne sera impacté par le projet. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	PN2 ; DH4	Moyen	Faible	L'implantation du parc agrivoltaïque induira une très faible perte d'habitat de chasse pour l'espèce au regard des zones de chasse potentielles disponibles aux alentours. Le parc pourra, de plus, être fréquenté par les chiroptères en chasse après la reprise de la végétation entre les panneaux. Aucun gîte potentiel ne sera impacté par le projet. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	PN2 ; DH2/DH4	Faible	Très faible	L'implantation du parc agrivoltaïque induira une très faible perte d'habitat de chasse pour l'espèce au regard des zones de chasse potentielles disponibles aux alentours. Le parc pourra, de plus, être fréquenté par les chiroptères en chasse après la reprise de la végétation entre les panneaux. Aucun gîte potentiel ne sera impacté par le projet. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	PN2 ; DH4	Faible	Faible	L'implantation du parc agrivoltaïque induira une très faible perte d'habitat de chasse pour l'espèce au regard des zones de chasse potentielles disponibles aux alentours. Le parc pourra, de plus, être fréquenté par les chiroptères en chasse après la reprise de la végétation entre les panneaux. Aucun gîte potentiel ne sera impacté par le projet. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	PN2 ; DH4	Faible	Faible	L'implantation du parc agrivoltaïque induira une très faible perte d'habitat de chasse pour l'espèce au regard des zones de chasse potentielles disponibles aux alentours. Le parc pourra, de plus, être fréquenté par les chiroptères en chasse après la reprise de la végétation entre les panneaux. Aucun gîte potentiel ne sera impacté par le projet. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	PN2 ; DH4	Faible	Faible	L'implantation du parc agrivoltaïque induira une très faible perte d'habitat de chasse pour l'espèce au regard des zones de chasse potentielles disponibles aux alentours. Le parc pourra, de plus, être fréquenté par les chiroptères en chasse après la reprise de la végétation entre les panneaux. Aucun gîte potentiel ne sera impacté par le projet. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	PN2 ; DH2/DH4	Faible	Faible	L'implantation du parc agrivoltaïque induira une très faible perte d'habitat de chasse pour l'espèce au regard des zones de chasse potentielles disponibles aux alentours. Le parc pourra, de plus, être fréquenté par les chiroptères en chasse après la reprise de la végétation entre les panneaux. Aucun gîte potentiel ne sera impacté par le projet. L'impact attendu est donc négligeable concernant les habitats et nul concernant les individus.	Négligeable	Acceptable	-
Autres mammifères	Aucune espèce à enjeu de conservation notable							

Légende :

IMN1 : Risque de dégradation d'habitats patrimoniaux.

IMN2 : Risque de dégradation de la station de Trèfle écailléux.

IMN3 : Risque de destruction d'individus d'espèces protégées et/ou patrimoniales en phase chantier.

3. Atteinte à la réglementation relative aux espèces protégées

Pour des raisons réglementaires, l'ensemble des espèces bénéficiant d'un statut de protection fait l'objet d'une analyse dédiée dans le tableau suivant. Dans la mesure où une atteinte est portée à la réglementation (destruction d'individus, destruction d'habitat ou effarouchement/dérangement d'individus), un code est attribué dans le tableau ci-dessous.

Nom français	Destruction d'individus	Destruction d'habitat	Effarouchement / Dérangement	Code de l'impact
Amphibiens				
Espèces non traitées dans le chapitre précédent (impacts sur les enjeux notables) : Crapaud épineux, Grenouille rieuse, Rainette méridionale, Triton palmé	<u>Phase chantier</u> : non significatif Ces espèces fréquentent les zones humides et, pour certaines espèces (Crapaud épineux, Rainette méridionale et Triton palmé) en phase terrestre surtout les milieux boisés et les haies. Il y a toutefois un risque de destruction d'individu, sans que cela ne remette en cause l'état de conservation de ces espèces communes.	<u>Phase chantier</u> : non significatif Les habitats concernés ne sont pas les habitats préférentiels des espèces concernées, mais peuvent être utilisés notamment pour la chasse.	Non : espèces non sensibles au dérangement.	IMN3
Reptiles				
Espèces non traitées dans le chapitre précédent (impacts sur les enjeux notables) : Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles	<u>Phase chantier</u> : non significatif Les travaux et la circulation d'engins pourront éventuellement entraîner la destruction d'individus (adultes, jeunes ou œufs). Cela n'impactera pas l'état de conservation de ces espèces communes et ubiquistes.	<u>Phase chantier</u> : non significatif Des habitats terrestres de ces espèces (fourrés) sont concernés par l'emprise du projet. Les surfaces concernées sont toutefois négligeables au vu de l'abondance sur le site d'habitats similaires.	Non : espèces non sensibles au dérangement.	IMN3
Oiseaux				
Espèces non traitées dans le chapitre précédent (impacts sur les enjeux notables) : Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Bondrée apivore, Bruant proyer, Bruant zizi, Buse variable, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Épervier d'Europe, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Gobemouche gris, Gobemouche noir, Grèbe huppé, Hirondelle de fenêtre, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Lorient d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Moineau domestique, Mouette rieuse, Pic épeiche, Pic vert, Pinson des arbres, Pinson du nord, Pipit des arbres, Pouillot fiitis, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Rougequeue noir, Tarier pâtre, Tarin des aulnes, Troglodyte mignon.	<u>Phase chantier</u> : non significatif pour certaines espèces. Il existe un risque de destruction en période de nidification pour les espèces nicheuses suivantes : Accenteur mouchet, Bruant proyer, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mésange à longue queue, Moineau domestique, Pouillot véloce, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Tarier pâtre, Troglodyte mignon sont susceptibles de nicher dans les milieux ouverts et arbustifs impactés par le projet. <u>Les impacts sont non significatifs pour ces espèces car ces dernières sont très communes à assez communes.</u> La destruction en période de nidification sur les espaces visés par les travaux ne portera pas atteinte aux populations du secteur. Les autres espèces de la liste ci-contre sont soit, présentes dans les espaces boisés, soit uniquement en hivernage ou en migration. <u>Phase d'exploitation</u> : aucun impact attendu puisque le parc agrivoltaïque sera entretenu via un pâturage extensif essentiellement	<u>Phase chantier</u> : non significatif Certains habitats herbacés et de fourrés seront dégradés. Néanmoins, cela sera sans conséquence significative sur l'état de conservation des espèces concernées qui disposent de surfaces d'habitats favorables sur le site d'étude et ses alentours. <u>Phase d'exploitation</u> : aucun impact attendu puisque le parc agrivoltaïque sera entretenu via un pâturage extensif essentiellement	Non : ces espèces sont très peu sensibles au dérangement.	IMN3
Mammifères				
Murin de Daubenton, Oreillard gris, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune	<u>Phase chantier</u> : aucun impact Les haies arborées et les boisements ne seront pas impactés par le projet. De plus, aucun arbre à cavité ou bâtiment potentiellement utilisé comme gîte diurne ne sera détruit. <u>Phase d'exploitation</u> : aucun impact Ces espèces ne présentent aucune sensibilité par rapport aux parcs photovoltaïques en activité.	<u>Phase chantier</u> : non significatif Des habitats de chasse de ces espèces seront impactés par le projet. Toutefois, il existe de nombreux habitats de substitution aux alentours de l'emprise du projet. <u>Phase d'exploitation</u> : aucun impact attendu puisque le parc agrivoltaïque sera entretenu via un pâturage extensif essentiellement. Le parc sera utilisé pour la chasse par les chiroptères.	Non : ces espèces sont peu sensibles au dérangement dans la mesure où aucun arbre à cavité ou bâti pouvant être utilisé comme gîte n'est concerné par le projet	IMN3

La destruction d'individus d'espèces protégées, tous groupes confondus, est regroupée sous le code IMN3.

4. Bilan des impacts du projet sur le milieu naturel

Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet sur le milieu naturel, qui concernent le projet, et de les caractériser.

Dans le cas où le projet n'a pas d'impact sur certaines thématiques du milieu naturel, cela est décrit dans les paragraphes précédents, et non répertorié dans le tableau suivant.

Impact potentiel		Temporalité	Direct / Indirect / Induit	Qualité	Intensité	Mesure(s) à appliquer
Code	Description					
IMN1	Risque de dégradation d'habitats patrimoniaux	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Oui
IMN2	Risque de dégradation de la station de Trèfle écailleux	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Oui
IMN3	Risque de destruction d'individus d'espèces protégées et/ou patrimoniales en phase chantier	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Oui

III. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

1. Socio-économie locale

1.1. Aspect social

Un projet de parc photovoltaïque qui présente un caractère novateur ne pourra pas trouver systématiquement un écho positif auprès de la société civile. La perception de ce type de paysage étant en partie « culturelle », le temps allié au changement progressif des mentalités sera le facteur d'acceptation de ce projet.

De plus, le projet permet le soutien à une exploitation agricole locale, Ferme de Peyrenegre, en lui apportant un bail de 30 ans sur 11 ha de surface pâturable et permettant ainsi l'augmentation du cheptel de 50 à 60 brebis.

Ainsi, de manière générale, l'impact du projet de parc agrivoltaïque sur l'aspect social de la commune (IMH 1) est positif.

1.2. Aspect économique

1.2.1. Phase chantier

La phase de chantier s'étalera sur une période de 7 mois, période durant laquelle les ouvriers employés seront une clientèle potentielle pour les établissements de restauration et hôtels de la région.

Au-delà des retombées indirectes (restauration, hôtels), il existe des retombées directes auprès des entreprises locales de Génie Civil / Voirie et Réseau Divers (GC/VRD) et entreprises d'électricité.

Le chantier du parc agrivoltaïque a un impact positif (IMH 2) sur le fonctionnement des commerces, services et artisans locaux.

1.2.2. Phase d'exploitation

Ce projet de parc photovoltaïque permettra de valoriser et de dynamiser le territoire, tout en véhiculant une image à la fois hautement technologique et écologique.

De plus, le réseau électrique public sera enrichi de l'électricité produite par le parc photovoltaïque.

En outre, la réalisation du parc photovoltaïque constituera une source de revenu local. En effet, le projet est soumis à différentes taxes dont la plus conséquente est **le montant prévisionnel IFER** (Imposition Forfaitaire pour les Entreprises de Réseaux). Son versement sera destiné pour moitié à la commune de Tourtrès et pour moitié au département de Lot-et-Garonne.

Le projet est également soumis à la **Contribution Economique Territoriale (CET)** (Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), Cotisation Foncière des Entreprises (CFE)), à la taxe foncière sur le bâti et à la taxe d'aménagement, représentant une fois de plus une source de revenu locale.

Enfin, le paiement de la quote part S3REN va permettre le renforcement électrique du réseau sur d'autres secteurs et donc augmentera le potentiel de développement des énergies renouvelables.

L'impact du projet de parc agrivoltaïque est positif sur l'économie locale (IMH 3) à long terme, en phase d'exploitation.

1.3. Energies renouvelables

Le projet de parc photovoltaïque permet la production d'électricité à partir d'une énergie renouvelable. Ce projet participe donc au développement des énergies renouvelables et du parc photovoltaïque français.

Ainsi, le projet présente un intérêt direct sur le plan environnemental car il contribue à l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique du pays qui est un des objectifs du Grenelle de l'environnement, et à la réduction relative du taux d'émission de gaz à effet de serre par kWh produit.

L'impact du projet de parc agrivoltaïque sur les énergies renouvelables (IMH 4) est positif.

1.4. Tourisme et loisirs

Un chemin de randonnée est présent aux abords du site d'étude. Le sentier « Saint-Barthélemy, vers les bois de Péfranc et de Verteuil » passe vers le coin Sud-Ouest du site d'étude.

Durant la phase de chantier, l'augmentation du trafic aura un impact très faible sur ce sentier touristique.

Pendant la phase exploitation, le projet n'aura pas d'impact sur le sentier touristique.

Les impacts liés à la perception du parc depuis les chemins de randonnées présents aux alentours sont traités dans le chapitre Les impacts paysagers et patrimoniaux à l'échelle immédiate en page 180.

Le parc agrivoltaïque de Tourtrès présente un impact très faible sur les éléments touristiques du territoire (IMH 5).

2. Biens matériels

2.1. Voies de circulation

2.1.1. Phase de chantier

Au cours d'épisodes pluvieux, le site en chantier sera susceptible de produire des boues. Néanmoins, les engins de chantier ne quitteront pas le site pendant cette période. D'autre part, ces engins circuleront sur la piste périphérique, créée lors de la phase chantier, évitant ainsi au maximum l'agglomération de boues sur les roues.

En ce qui concerne les camions de transport des différents éléments du parc agrivoltaïque, ils déchargeront les modules et autres structures du parc au niveau de la base vie (localisée à l'Est du projet). Ils ne circuleront donc pas sur l'ensemble du chantier, ce qui limitera l'accumulation de boues sur les roues.

2.1.2. Phase d'exploitation

Lors de l'exploitation du parc photovoltaïque, seules des opérations de maintenance ponctuelles seront effectuées. Pour les interventions classiques, les véhicules amenés à se rendre sur le site seront des véhicules légers peu susceptibles de transporter de grandes quantités de boues.

Dans le cas d'une intervention lourde exceptionnelle telle que le remplacement de poste de transformation ou de livraison, tout véhicule lourd se rendant sur le site privilégiera le même itinéraire que celui requis en phase chantier. L'utilisation de la piste périphérique réduira donc le risque de transporter des boues.

L'impact du projet sur la voirie locale (IMH 6) durant les phases de chantier ou d'exploitation du parc agrivoltaïque est très faible.

2.2. Trafic

2.2.1. Phase de chantier

Le trafic attendu dans le cadre de la mise en place des installations photovoltaïques est estimé d'après un retour d'expérience d'autres chantiers de ce type.

Au vu des caractéristiques techniques du projet de parc photovoltaïque, on compte :

- **Transport des panneaux photovoltaïques** : environ 10 camions par MWc, soit près de 90 camions ;
- **Transport d'autres matériels** (structures au sol, équipements de chantier...) : 3 camions par MWc, soit environ 27 camions ;
- **Transport des locaux techniques** : 1 camion par local, donc 3 camions pour les 2 postes de transformation et le poste de livraison.

Ainsi, le trafic lié à la construction du parc photovoltaïque s'élève à 120 camions sur une période de 7 mois, soit **en moyenne 4 camions supplémentaires tous les 5 à 6 jours**. Cette augmentation du trafic s'insèrera facilement sur les axes routiers existants.

De manière générale, l'impact du projet sur le trafic routier durant la phase chantier (IMH 7) est très faible.

2.2.2. Phase d'exploitation

Peu de véhicules accéderont au site durant la phase d'exploitation. En effet, les agents de maintenance passeront de manière régulière mais peu fréquente (5 à 6 fois par an) pour l'entretien du site. De manière générale, il s'agira du passage de véhicules légers, qui s'intégreront au trafic moyen actuel.

Le projet n'a pas d'impact sur le trafic routier durant son exploitation.

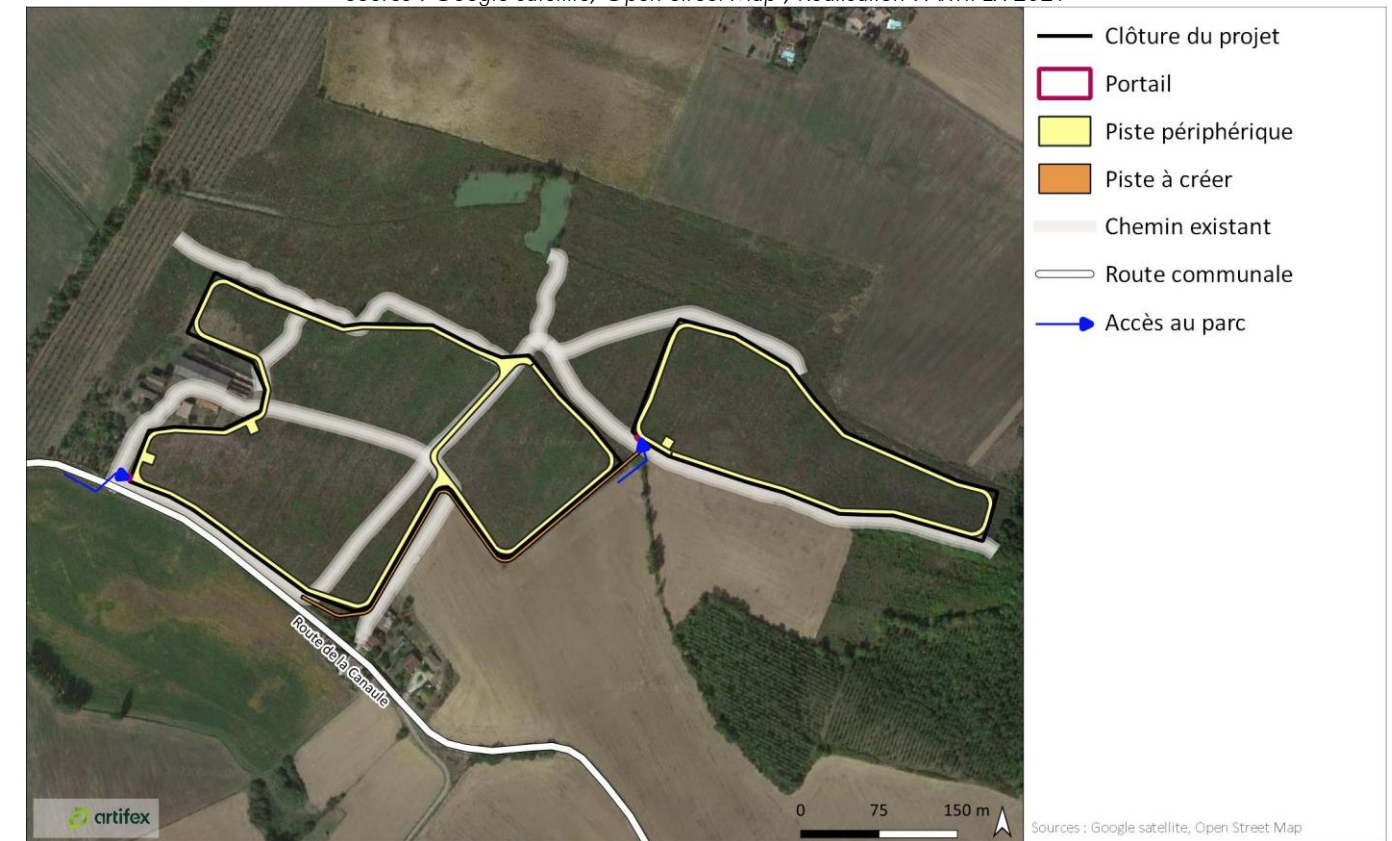
2.3. Accès au site

2.3.1. Phase chantier

L'accès au parc agrivoltaïque se fera par la route communale de la Canaule au Sud, puis par le portail au Sud-Ouest de l'îlot principal. Enfin pour l'îlot secondaire, l'accès se fera par un chemin externe existant, parallèle à la route puis par la création d'un chemin amenant au portail au Sud-Ouest.

Illustration 85 : Accès au parc agrivoltaïque

Source : Google satellite, Open Street Map ; Réalisation : ARTIFEX 2021



La route communale de la Canaule au Sud est goudronnée avec une largeur de 4m permettant l'accès des camions au site. Aucun aménagement sur la route communale n'est prévu.

L'impact du projet sur les accès (IMH 8) est faible.

2.3.2. Phase exploitation

Aucun aménagement des accès n'est nécessaire pour permettre l'exploitation du parc photovoltaïque. Le projet n'a pas d'impact sur les accès durant son exploitation.

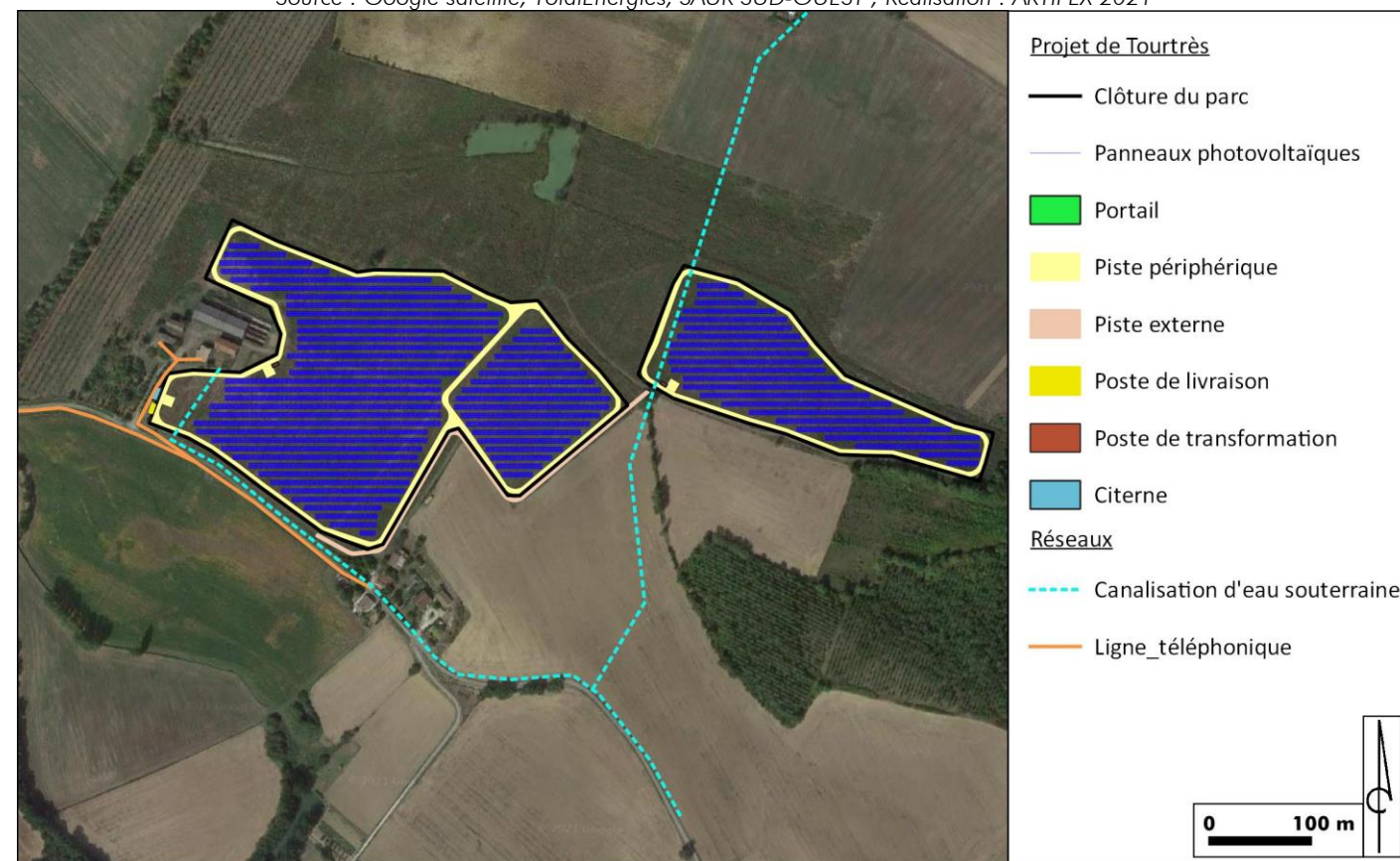
2.4. Réseaux

Une ligne téléphonique aérienne et une canalisation d'eau potable souterraine sont présentes le long de la route communale au Sud du parc, et une autre canalisation d'eau potable traverse une partie de l'îlot secondaire à l'Ouest.

Comme l'illustre la carte ci-dessous, l'implantation des panneaux ne se superpose pas avec la canalisation souterraine. Enfin, le terrassement des pistes reste superficiel et n'engendrera pas de dégradation de la canalisation.

Illustration 86 : Localisation des réseaux au niveau de l'implantation du parc agrivoltaïque

Source : Google satellite, TotalEnergies, SAUR SUD-OUEST ; Réalisation : ARTIFEX 2021



Dans la mesure où les distances d'approche du réseau sont respectées, le chantier ne sera pas à l'origine d'une dégradation des lignes.

Le projet de parc agrivoltaïque a un impact très faible sur les réseaux (IMH 9).

3. Terres

3.1. Agriculture

Les terrains du projet se trouvent au droit de terrains qui ne présentent pas de vocation agricole. En outre, les parcelles agricoles voisines au projet de parc photovoltaïque ne seront pas concernées par le projet, et ne seront donc pas modifiées par ce projet.

De plus, l'implantation du parc photovoltaïque apportent un soutien et aide au développement d'un agriculteur local grâce à la mise en place d'un projet agricole. Le siège de l'exploitation se trouve à 2,4 km au Sud-Ouest du projet.

L'exploitant agricole Ferme de Peyrenegre, éleveur d'ovin viande, va ainsi récupérer **11 ha supplémentaires** de parcelle de pâturage et grossir son cheptel de **50 à 60 brebis** grâce au projet agrivoltaïque. Ce seront des brebis de race Charollais ou Poll Dorset.

Ce projet apporte ainsi à l'agriculteur un bail sur 30 ans pour 11 ha de parcelles agricoles.

Ainsi, le projet de parc agrivoltaïque a un impact positif sur l'agriculture locale (IMH 10).

3.2. Espaces forestiers

Le projet se trouve au droit de terrains qui ne présentent ni boisement, ni de vocation sylvicole.

Ainsi, le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur les espaces forestiers.

4. Population et santé humaine

4.1. Habitat

Une habitation est présente à l'Ouest du parc appartenant au propriétaire des terrains du site, cependant, plus personne ne vient dans cette habitation.

D'autres habitations regroupées en hameaux sont présentes dans un rayon de 500 m autour du site. Le hameau du lieu-dit « Thos » se situe à environ 225 m au Nord du site d'étude, le hameau « Longaynes » se situe à environ 320 m au Sud du site, et les hameaux Grand-Regat et Toutu-Bas sont à environ 380 m respectivement au Nord et à l'Ouest du site.

Le projet de parc photovoltaïque ne se trouve pas au niveau de zones d'extension de ces habitations.

Notons que la question des impacts sur l'habitat est abordée dans la partie Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine en page 176, au sein de laquelle les différentes perceptions depuis les habitations alentours sont détaillées et analysées.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur l'habitat local.

4.2. Contexte acoustique

4.2.1. Phase chantier

Lors de la phase chantier, la circulation des engins apportant les différentes structures du parc sera susceptible de générer un bruit supplémentaire. Cette légère augmentation du niveau sonore sera de courte durée (7 mois), uniquement diurne et ne sera pas dissociable du bruit actuel.

4.2.2. Phase exploitation

Le seul bruit généré par un **poste de livraison** est lié au découplage du circuit. Lorsque ce phénomène se produit, il faut être à proximité immédiate du poste pour entendre un bruit sec qui dure 1 seconde.

En ce qui concerne les **transformateurs**, ceux-ci sont constitués d'onduleurs qui sont à l'origine d'un bourdonnement lorsque la production d'électricité est importante, soit en journée, lorsque l'ensoleillement est important.

Dans le cas du projet de parc photovoltaïque, le bruit généré par le poste de transformation ou de livraison est estimé à environ 60 décibels (dB) d'émission sonore.

L'habitation la plus proche des postes se trouve à environ 265 m au Sud-Est. Les sources sonores propagées par une émission ponctuelle voient leur niveau sonore s'atténuer de 6 dB à chaque doublement de distance. **Ainsi, pour une distance de 265 m, l'atténuation sera totale, aucun bruit ne sera perçu par l'habitation la plus proche.**

Il est par ailleurs important de souligner que le bruit ne sera perceptible qu'en journée, puisqu'aucune production d'électricité ne sera réalisée en période nocturne. En outre, chacun des postes est enfermé dans un préfabriqué. Ces paramètres atténueront d'autant plus les décibels perçus.

L'impact du projet sur le contexte acoustique est négligeable.

4.3. Qualité de l'air

4.3.1. Phase chantier

Des gaz d'échappement seront produits par les engins de chantier. Cependant, ceux-ci ne seront présents sur le site qu'en faible quantité et pendant une durée limitée (7 mois de travaux).

Les poussières seront émises essentiellement lors des opérations suivantes :

- La circulation des engins sur le site et sur la piste périphérique (transport des modules, des tables d'assemblage, pose des panneaux...). En effet, par temps sec, le passage des engins et des camions sur des sols nus favorise la production de fines (petites particules) et leur mise en suspension dans l'air ;
- Le déplacement de terre lors du remblaiement des locaux techniques. En revanche, ce phénomène sera très limité car il ne concernera que l'emprise des locaux techniques.

En raison de la faible quantité de gaz d'échappement et de poussières émises ainsi que de la courte durée des travaux, le chantier du projet aura un impact très faible (IMH 11) sur la qualité de l'air.

4.3.2. Phase d'exploitation

Pendant la phase d'exploitation, le dégagement de gaz d'échappement et de poussières sera dû à l'utilisation du véhicule de maintenance de l'installation photovoltaïque, de 5 à 6 fois par an.

Le projet n'a pas d'impact sur la qualité de l'air pendant la phase d'exploitation.

4.4. Emissions lumineuses

Durant la phase de chantier, les travaux d'installation des panneaux photovoltaïques se feront de jour. Aucune émission lumineuse ne sera produite, ni de jour, ni de nuit. D'autre part, aucun éclairage ne sera mis en place lors de l'exploitation du parc photovoltaïque.

Le projet n'a pas d'impact sur les émissions lumineuses, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation.

4.5. Hygiène, santé, sécurité, salubrité publique

Conformément au décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement, l'étude d'impact doit présenter « Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement (...), la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique »⁷

L'article R.122-5-I. du Code de l'environnement⁸ précise que le contenu de l'étude d'impact doit être proportionné à l'importance du projet. En effet, l'analyse des risques doit être en relation avec la dangerosité des substances émises et la sensibilité des populations exposées.

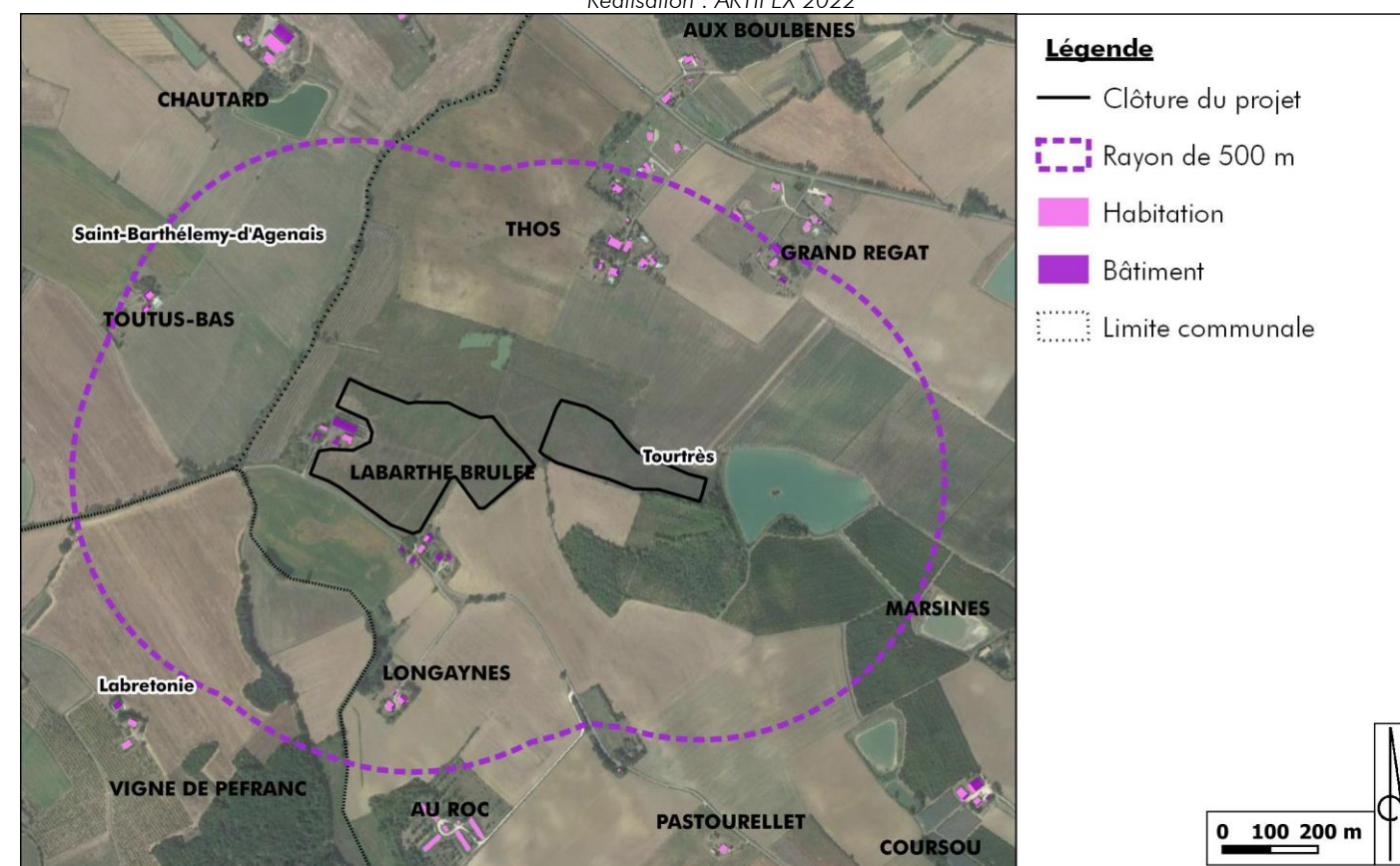
L'impact du projet doit être examiné par rapport aux usages sensibles du milieu, dans le cas présent :

- La présence de **populations permanentes** aux alentours ;
- La présence **ponctuelle de personnes aux abords**, limitée compte tenu de la faible fréquentation des lieux.

Ces éléments sont représentés sur l'illustration ci-après.

Illustration 87 : Présence de population dans un rayon de 500 m autour du site d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2022



4.5.1. Phase de chantier

Lors de la mise en place du parc photovoltaïque, les principaux risques sanitaires sont liés à la présence et aux déplacements des engins de chantier.

Les différentes substances et éléments dangereux potentiellement émis lors de la mise en place du parc photovoltaïque sont identifiés dans le tableau ci-dessous. Le potentiel dangereux intrinsèque de chacune de ces substances est ensuite analysé dans les paragraphes suivants.

Élément dangereux	Origine des émissions	Voie d'exposition
Poussières	Engins de chantier, travaux de décapage	Inhalation
Gaz d'échappement	Engins de chantier	Inhalation
Bruit		Acoustique
Hydrocarbures / Huile		Ingestion, cutanée, inhalation

A. Les poussières

Le déplacement des engins par temps sec entraîne une remise en suspension de particules solides. Il s'agit de poussières exclusivement minérales, issues des terres de surface.

A court terme, une inhalation massive de poussière entraîne une gêne respiratoire instantanée, une augmentation des crises de l'asthme ou encore une irritation des yeux.

⁷ Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011, disponible sur : www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000025054134

⁸ Article R.122-5-I. du Code de l'environnement, disponible sur : www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038494442

La toxicité générale des poussières résulte d'une exposition prolongée, qui entraîne une rétention des particules dans les poumons, susceptible à partir d'un certain seuil d'entraîner des inflammations ou des maladies des voies pulmonaires. Pour les salariés, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES) recommande une valeur limite d'exposition d'une valeur de 4 mg/m³ de poussières inhalées lors d'une exposition de 8h⁹.

Au cours de la phase chantier, les engins lourds circuleront principalement sur des pistes empierrées (concassés ou autre) et aucuns travaux de terrassement ou de décapage des terrains ne sera réalisé. De cette façon, les pistes et le couvert végétal présents sur le sol limiteront l'envol de poussière lors du déplacement des engins.

Ainsi, la phase de chantier n'aura aucun impact sur la santé des populations.

B. Les gaz d'échappement

Le fonctionnement des engins et le transport du matériel génèrent des gaz d'échappement. Ces rejets atmosphériques contiennent principalement du monoxyde et du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote, des composés volatiles et des particules fines¹⁰.

L'exposition à court terme aux gaz d'échappement peut causer de la toux et une irritation des yeux, du nez, de la gorge et des voies respiratoires. L'inhalation de gaz d'échappement peut causer une réaction allergique pouvant mener à l'asthme (respiration sifflante et difficultés respiratoires) ou encore causer l'aggravation d'une condition asthmatique préexistante¹¹.

L'exposition à long terme peut avoir de graves répercussions sur la santé. Depuis 2013, les particules retrouvées dans les gaz d'échappement sont classées comme **cancérogènes** pour l'Homme par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC).

La toxicité de ces particules provient à la fois de leur composition et de leur taille. Plus les particules sont fines, plus elles sont capables de pénétrer profondément dans l'organisme et de passer par la circulation sanguine vers d'autres organes¹².

Lors de la phase chantier, le trafic lié à la construction du parc s'élève à 120 camions sur une période de 7 mois. La construction du parc engendra donc une augmentation de 1 camion supplémentaire tous les deux jours (Cf. Trafic page 168). De ce fait, la contribution du chantier aux émissions de gaz d'échappement sur le territoire est dérisoire.

Compte tenu de la faible quantité d'engins de chantier prévus et de la période restreinte de durée, la phase de travaux n'augmentera pas l'exposition de la population aux gaz d'échappement. Ainsi, la circulation des engins de chantier n'aura aucun impact sur la santé des populations.

C. Les hydrocarbures

Le chantier peut être la source d'une pollution accidentelle par déversement de fluides polluants (hydrocarbures, liquides d'entretien, huile). Ce type de danger concerne principalement les employés du site.

En cas d'une exposition ponctuelle à forte dose, l'inhalation d'hydrocarbures peut entraîner des irritations du système respiratoire et oculaire. Lors d'un contact cutané, des signes d'irritations peuvent apparaître (érythème, œdème, ...). Ces lésions, de gravité variable sont généralement réversibles. En cas d'ingestion, les hydrocarbures peuvent être mortels.

Lors d'une exposition prolongée, les hydrocarbures peuvent induire des effets systémiques (effets hépatiques, hématologiques, immunologiques et développement d'athérosclérose), et/ou des effets sur la reproduction ainsi que des effets génotoxiques et cancérogènes¹³.

⁹ Avis de l'Anses sur les poussières dites sans effet spécifique, disponible sur : www.anses.fr/fr/system/files/VSR2017SA0148Ra.pdf

¹⁰ Prévenir les risques liés aux gaz d'échappement, disponible sur : www.inrs.fr/risques/gaz-echappement/ce-qu-il-faut-retenir.html

¹¹ Fiches d'informations du Centre Canadien d'Hygiène et de Sécurité au Travail : www.cchst.ca

¹² Qualité de l'air : Sources de pollution et effets sur la santé, disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/>

Lors de la phase de chantier, l'exposition aux hydrocarbures se limitera à l'emprise du chantier qui sera clôturé et sécurisé. Ainsi, aucun riverain n'aura accès au site. Seuls les salariés pourront être exposés aux hydrocarbures, à des concentrations négligeables, lors du ravitaillement des engins de chantier.

La population ne sera pas exposée aux impacts des hydrocarbures.

D. Le bruit

Pendant toute la durée des travaux de construction du parc photovoltaïque, le chantier générera des nuisances sonores, émises par les déplacements des véhicules de transport, les travaux de montage et les engins de construction, ainsi que des vibrations (par exemple lors du montage et de l'ancrage des structures porteuses). Les travaux seront diurnes et se dérouleront uniquement les jours ouvrables.

D'après l'Anses¹⁴, le bruit influe sur la santé des riverains d'une manière physique (détérioration de l'ouïe, effet sur le système endocrinien¹⁵, ...) et/ou psychologique (fatigue, stress, ...).

Les interventions d'engins de chantiers seront limitées à la phase de construction. Les personnes les plus exposées seront les ouvriers. Toutefois, chaque entreprise se doit de respecter le code du travail et de mettre à disposition des équipements de protection individuels à chacun de ses ouvriers. **Ainsi, les salariés ne subiront pas de nuisances sonores.**

De plus, les émissions sonores perçues depuis les habitations seront bien en deçà des niveaux sonores au-delà desquels de réels troubles de la santé peuvent survenir (85 dB), en conséquence, **aucun risque sanitaire du chantier sera lié aux émissions de bruit.**

4.5.2. Phase d'exploitation

Lors de l'exploitation du parc photovoltaïque, les principaux risques sanitaires sont liés aux installations électriques. Les différentes substances et éléments dangereux potentiellement émis lors de l'exploitation du parc photovoltaïque sont identifiés dans le tableau ci-dessous. Le potentiel dangereux intrinsèque de chacune de ces substances est ensuite analysé dans les paragraphes suivants.

Élément dangereux	Origine des émissions	Voie d'exposition
Champs électriques et magnétiques	Matériel électrique (courant alternatif)	-
Huile minérale	Transformateurs	Orale, Cutanée
Bruit	Transformateurs, onduleurs, ventilateurs	Acoustique

A. Les champs électromagnétiques

• Description des champs électriques et magnétiques

Un champ est un phénomène d'échange d'énergie et de forces qui s'exercent à distance et provoquant des effets induits sur les objets. Il se caractérise par son intensité et sa direction. Le champ électromagnétique est la composition de deux champs vectoriels : le champ électrique et le champ magnétique.

- Le **champ électrique** est généré par la tension. Tout fil électrique produit un champ électrique, qui survient même si le courant ne circule pas. Plus la tension est élevée, plus le champ qui en résulte est intense. Son intensité se mesure en **volts par mètre (V/m)**, elle décroît rapidement en s'éloignant de la source et elle peut facilement être bloquée ou atténuée par des objets conducteurs (arbres, bâtiments, ...)

¹³ HAP, Évaluation de la relation dose-réponse pour des effets cancérogènes et non-cancérogène, INERIS 2006.

¹⁴ Impact sanitaire du bruit, ANSES 2007.

¹⁵ Impact sanitaire du bruit, ADEME, 2008

- Le **champ magnétique** est généré par le courant. Il apparaît lorsque le courant circule et il est d'autant plus intense que le courant est élevé. Ce champ traverse facilement la plupart des matériaux. Son intensité se mesure en ampères par mètre (A/m), on parle aussi d'induction magnétique qui se mesure en microtesla (μT), elle décroît rapidement en s'éloignant de la source.

Les sources de champs électromagnétiques sont diverses et nombreuses. Elles peuvent être naturelles ou résulter de l'activité humaine. D'une manière ou d'une autre, l'Homme est exposé aux champs électriques et magnétiques. Au domicile de la population générale, les niveaux d'exposition sont de 5 à 50 V/m pour les champs électriques et de **0,01 à 0,2 μT** pour les magnétiques¹⁶.

• Impacts sanitaires

Les rayonnements électromagnétiques peuvent agir de différentes manières sur l'organisme humain avec, dans certains cas très particuliers, des **conséquences sur la santé**. Le risque sur la santé provient du fait que l'être humain est constitué d'un ensemble de processus électriques en interaction avec des mécanismes biologiques. A court terme, ils peuvent entraîner une stimulation du système nerveux, le dysfonctionnement de dispositifs médicaux (ex : pacemakers), des troubles visuels, ou encore un échauffement des tissus biologiques¹⁷.

Selon l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), il n'existe pas, à ce jour, de consensus scientifique concernant des effets à long terme sur la santé humaine dus à une exposition faible mais régulière. Quoiqu'il en soit, ces effets **dépendent en grande partie de la distance à laquelle l'homme se trouve de la source de rayonnements** : lorsque la distance à la source sonore est doublée, l'intensité du rayonnement est divisée par deux. Ce calcul est illustré par le tableau suivant, qui présente l'évolution de champs électriques et magnétiques en fonction de la distance.

Exemple de champs électriques et magnétiques à 50 Hz pour les lignes aériennes électriques

Source : Extrait du rapport sur la santé et l'environnement des champs électriques et magnétiques produits par les lignes à haute et très haute tension, Daniel Raoul, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Mai 2010

	Champs électriques (V/m)			Champs magnétiques (μT)		
	Sous la ligne	A 10 m	A 100 m	Sous la ligne	A 10 m	A 100 m
400 kV	5 000	2 000	200	30	12	1,2
90 kV	1 000	100	10	10	1	0,1
230 V	9	0,3	-	0,4	-	-

• Emissions du parc photovoltaïque

Sur un parc photovoltaïque, plusieurs équipements émettent des champs électromagnétiques :

- Les **panneaux photovoltaïques**, qui produisent de l'électricité en courant continu. A quelques centimètres des panneaux, les champs sont plus faibles que les champs naturels ;
- Les **câbles électriques**, qui transportent le courant. Ils seront enterrés, par conséquent, le champ électrique est supprimé en surface et le champ magnétique réduit ;
- L'**onduleur**, qui permet la transformation du courant continu des panneaux photovoltaïques en courant alternatif, identique à celui du réseau de distribution. C'est un composant émetteur de champs d'extrêmement basses fréquences (fréquence inférieure à 300 Hz), dus au courant alternatif de fréquence 50 Hz ;

Exemples de champs électriques et magnétiques d'appareils couramment utilisés

Source : Y. Touitou, 2004

	E (V/m)	H (μT)
Sèche-cheveux	40	100
Aspirateur	16	20
Téléviseur	60	2
Grille-pain	40	0,8

- Le **transformateur**, qui est destiné à modifier la tension électrique. Il va permettre d'élever la tension afin de pouvoir transporter l'énergie. Le champ magnétique est très faible autour du transformateur (en moyenne de 20 à 30 μT) et le champ électrique est de l'ordre de quelques dizaines de V/m.

Sur des installations photovoltaïques de plusieurs mégawatts, les mesures effectuées concluent à de faibles champs électriques et magnétiques¹⁸ :

- A quelques mètres des panneaux ou des onduleurs, les champs électriques sont **inférieurs à 5 V/m** ;
- Les champs magnétiques sont plus importants à proximité des onduleurs (**15 à 50 μT**). De plus, la valeur du champ magnétique diminue considérablement avec la distance : à une distance de 5 mètres, l'intensité tombe à 0,5 μT .

Ces valeurs sont largement inférieures aux recommandations de la Commission Internationale sur la Protection contre les Rayonnements Non-Ionisants (ICNIRP) qui recommande que les intensités des champs électriques soit inférieures à 5 000 V/m et que celles des champs magnétiques soit inférieures à 100 μT . De plus, le poste de livraison ne sera pas implanté à proximité immédiate d'habitation et, dans le cas où celui-ci se trouve à une distance d'au moins 10 m, les valeurs sont plus faibles que celles de nombreux appareils électroménagers.

Synthèse des risques sanitaires liés aux champs électromagnétiques sur un parc photovoltaïque

Réalisation : ARTIFEX 2022

Emetteurs potentiels de champs électromagnétiques	Valeurs d'émissions		Impact sanitaire
	Champ électrique	Champs magnétique	
Panneaux photovoltaïques	< Champ naturel	< Champ magnétique terrestre	Pas d'impact
Câbles électriques	< Champ naturel	< Champ magnétique terrestre	Pas d'impact
Onduleur	Négligeable car installé dans un local	< 50 μT	Pas d'impact
Transformateur	< 100 V/m	< 30 μT	Pas d'impact

La population ne sera pas davantage exposée aux rayonnements électromagnétiques avec la présence du parc photovoltaïque. De ce fait, aucun risque sanitaire n'est attendu pour les personnes amenées à intervenir sur le site et donc a fortiori pour les habitants riverains de l'installation.

B. Les huiles minérales

Les bains d'huile nécessaires à l'isolation et au refroidissement des transformateurs peuvent être la source d'une pollution accidentelle, en cas de fuite d'huile.

Les huiles minérales pour transformateur sont principalement composées d'hydrocarbures (paraffines, naphtènes, aromatiques et alcènes)¹⁹.

Les effets sanitaires sont les mêmes que ceux évoqués précédemment (Cf. paragraphe Les hydrocarbures en page 171).

La population ne sera pas exposée aux impacts des huiles.

C. Le bruit

En phase d'exploitation, la majorité des éléments constitutifs de l'installation ne sont pas émetteurs de bruit : les panneaux, les structures, les fondations et les câbles électriques. Les sources sonores proviennent essentiellement des onduleurs, ventilateurs et transformateurs. Ces éléments sont installés dans un local et émettent un bruit qui se propage essentiellement par les grilles d'aérations²⁰.

¹⁶ Evaluation des effets des champs électromagnétiques sur la santé chez l'homme, Y. Touitou, juillet 2004.

¹⁷ Effets des champs électromagnétiques sur la santé, INRS, 2017, disponible sur : www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques/

¹⁸ Electromagnetic Fields Associated with Commercial Solar Photovoltaic Electric Power Generating Facilities, R. A. Tell, H. C. Hooper, G. G. Sias, G. Mezei, P. Hung & R. Kavet, octobre 2015 - Electric and Magnetic Fields due to Rooftop Photovoltaic Units, A. S. Safigianni, A.M. Tsimitsios, août 2013

¹⁹ Ingénierie haute tension, bases, technologie, applications, 543p, Andreas Kuechler, 2005

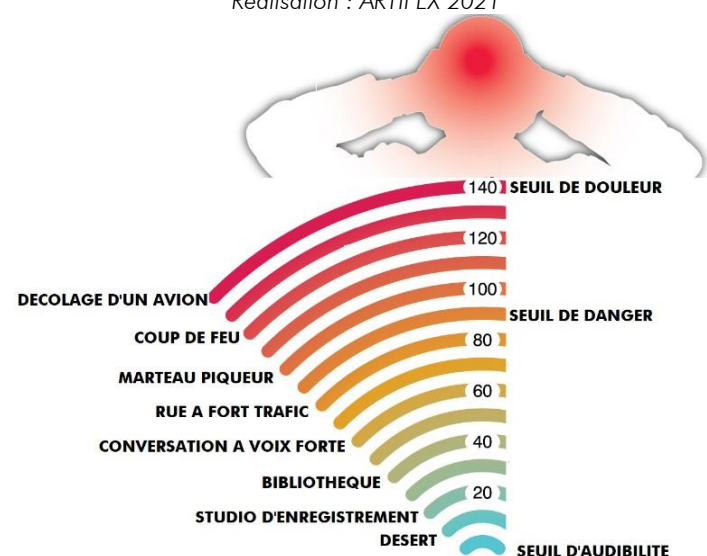
²⁰ Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol, 138p, avril 2011

En moyenne, les parcs photovoltaïques installés dans des environnements ruraux produisent un bruit à quelques dizaines de mètres de 60 à 70 db²¹. Ce niveau de pression sonore diminue avec la distance. Dans le cas du présent projet, **aucun bruit ne sera perçu depuis les habitations les plus proches** (Cf. Contexte acoustique en page 169).

Les effets sanitaires sont donc similaires à ceux décrits pour la phase chantier dans le paragraphe Le bruit en page 171.

Illustration 88 : Emissions sonores d'un parc photovoltaïque sur une échelle du bruit en dB

Source : Aist84 ; Préfecture des Alpes-de-Haute-Provence ; Réalisation : ARTIFEX 2021



Compte tenu de la distance entre les habitations et le parc photovoltaïque, aucun effet sanitaire n'est attendu sur les populations riveraines qui ne percevront pas le bruit du poste fonctionnant uniquement le jour.

De manière générale, le parc photovoltaïque n'entraînera pas d'impact sur la santé des populations.

5. Déchets

5.1. Phase de chantier

Les opérations de vidange sur les engins de chantier produisent des huiles usagées qui contiennent de nombreux éléments toxiques pour la santé (métaux lourds, acides organiques...) et qui sont susceptibles de contaminer l'environnement. Ces huiles usagées seront récupérées pour être stockées puis traitées.

En ce qui concerne les ordures ménagères et les déchets non dangereux, produits sur le site durant la phase de chantier, il s'agit d'ordures ménagères liées à la base vie et des déchets tels que les cartons, le papier, emballages plastiques... Ces déchets sont générés par la présence des employés qui réalisent les travaux. Or, le nombre d'employés n'étant pas considérable sur l'ensemble de la durée du chantier, le volume d'ordures ménagères et de déchets non dangereux produits ne sera pas significatif. Il sera stocké et évacué par les filières adaptées.

5.2. Phase d'exploitation

Lors de son exploitation, le parc photovoltaïque ne générera pas de déchets.

En revanche, certains types de déchets seront tout de même créés, dans le cas des opérations suivantes :

- Lors d'une opération de remplacement de panneaux ou d'éléments défectueux du parc, ceux-ci seront évacués et dirigés vers des filières de traitement adaptées,
- Dans le cadre de l'entretien du parc photovoltaïque, les déchets verts liés au débroussaillage des terrains seront récupérés lors d'une fauche tardive et évacués vers des filières de traitement adaptées.

5.3. Phase de démantèlement

L'ensemble des équipements électriques et électroniques (câbles électriques, onduleurs...) qui composent le parc photovoltaïque seront évacués.

La clôture, les structures d'assemblage et autres structures représentent des déchets en acier galvanisé. Ils seront aussi traités.

En ce qui concerne le recyclage des panneaux photovoltaïques, l'association SOREN créée en 2007 a commencé à mettre en place un programme de collecte et de recyclage des modules photovoltaïques. Leur objectif est de rendre l'industrie photovoltaïque « doublement verte » c'est-à-dire tout au long de son cycle de vie.

Chaque module photovoltaïque contient 3 composants qui deviennent des déchets lors du démantèlement :

- Le verre de protection,
- Les cellules photovoltaïques,
- Les connexions en cuivre.

Ces trois composants étant recyclables, il n'en résultera que très peu de déchets ultimes.

De même que pour la phase de chantier lors de l'installation du parc, la phase de démantèlement requiert l'utilisation d'engins dont la vidange engendre des déchets d'huile de vidange.

La présence d'employés sur le chantier de démantèlement génère des ordures ménagères et déchets non-dangereux, comme pour la phase chantier d'installation du parc.

De manière générale, l'impact du projet sur la gestion des déchets (IMH 12) durant les phases de chantier, d'exploitation et de démantèlement du parc est très faible car les déchets sont en partie recyclables et leur gestion est bien encadrée.

6. Consommation en eau et utilisation rationnelle de l'énergie

6.1. Phase de chantier

Durant la phase chantier, de l'eau embouteillée sera fournie aux ouvriers présents sur le site. De l'eau sera également utilisée pour le nettoyage des outils ou pour la préparation du mortier, au besoin. Cette eau, pas nécessairement potable, pourra être stockée dans des citernes en plastique au niveau de la base vie du chantier. Ainsi, aucun branchement au réseau d'eau potable communal n'est nécessaire.

En ce qui concerne l'énergie utilisée sur le chantier du parc photovoltaïque, il s'agit du carburant nécessaire au fonctionnement des engins de chantier. Les hydrocarbures et l'huile de moteur seront livrés sur le site au besoin.

La phase de chantier étant de courte durée, l'impact du projet sur la consommation en eau et l'utilisation d'énergie (IMH 13) est très faible.

6.2. Phase d'exploitation

De manière générale, l'eau de pluie suffit à éliminer une éventuelle couche de poussière se déposant sur les panneaux, il ne sera pas nécessaire de laver les panneaux photovoltaïques durant l'exploitation du parc photovoltaïque.

²¹ Préfecture des Alpes-de-Haute-Provence, Nuisance des installations photovoltaïques industrielles, 3p, novembre 2019

D'autre part, le carburant nécessaire aux travaux d'entretien (véhicule, outils type débroussailleuse, tondeuse) sera acheminé en fonction du besoin. Il n'est pas envisagé de stocker des hydrocarbures sur le site pendant la phase d'exploitation.

L'exploitation du projet ne nécessite ni consommation d'eau, ni utilisation d'énergie. Le projet n'a donc pas d'impact sur la consommation en eau, ni sur l'utilisation rationnelle de l'énergie.

7. Impact des travaux de raccordement sur le milieu humain

Les conditions des travaux de raccordement présentés dans la partie Câblage et raccordement électrique en page 31 ne seront définies qu'après l'obtention du Permis de construire.

A ce jour, le point de raccordement n'est pas encore défini, il dépendra de la réponse faite par ENEDIS.

A ce stade du projet, les impacts du raccordement sur le milieu humain sont estimés d'après un retour d'expérience de projets similaires.

7.1. Phase de chantier

Ce tracé prévisionnel de raccordement suit les voies de communication entre le poste source et le poste de livraison. Le raccordement n'entraînera pas une dégradation des infrastructures routières. Une déviation ou une alternance de la circulation pourra être proposée afin de réaliser les travaux sans impacter la sécurité des usagers.

Les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur le milieu humain en phase chantier.

7.2. Phase d'exploitation

Le raccordement ne nécessite pas ou peu d'intervention (maintenance, entretien) en phase d'exploitation du parc photovoltaïque.

Les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur le milieu humain en phase d'exploitation.

8. Bilan des impacts potentiels sur le milieu humain

Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet, sur le milieu humain, qui concernent le projet, et de les caractériser.

Dans le cas où le projet n'a pas d'impact sur certaines thématiques du milieu humain, cela est décrit dans les paragraphes précédents, et non répertorié dans le tableau suivant.

Impact potentiel		Temporalité	Direct / Indirect / Induit	Qualité	Intensité	Mesures à appliquer ?
Code	Description					
IMH1	Image novatrice de la technologie photovoltaïque	Phase exploitation	Direct	Positif	-	Non
IMH2	Retombées économiques sur les commerces, artisans et service en phase chantier	Phase chantier	Direct	Positif	-	Non
IMH3	Développement économique de la commune et autres collectivités	Phase exploitation	Direct	Positif	-	Non
IMH4	Développement des énergies renouvelables	Phase exploitation	Direct	Positif	-	Non
IMH5	Fréquentation du sentier de « Saint-Barthélemy, vers les bois de Péfranc et de Verteuil » en phase chantier	Phase chantier	Direct	Négatif	Très faible	Non
IMH6	Dégradation des voies de circulation par la production de boue	Phase chantier + Phase exploitation	Direct	Négatif	Très faible	Non
IMH7	Augmentation du trafic routier durant la phase de chantier	Phase chantier	Direct	Négatif	Très faible	Non
IMH8	Utilisation des pistes d'accès en phase chantier	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Oui
IMH9	Dégradation des réseaux durant la phase chantier	Phase chantier	Direct	Négatif	Très faible	Non
IMH 10	Apport de 11 ha de surface pâturable à l'exploitation Ferme de Peyrenegre	Phase exploitation	Direct	Positif	-	Non
IMH11	Dégradation de la qualité de l'air	Phase chantier	Direct	Négatif	Très faible	Non
IMH12	Gestion des déchets produits pendant toute la durée de vie du parc	Phase chantier	Direct	Négatif	Très faible	Non
IMH13	Consommation de l'eau nécessaire au chantier et utilisation rationnelle du carburant pour le fonctionnement des engins de chantier	Phase chantier	Direct	Négatif	Très faible	Non

Les impacts notables identifiés ci-dessus feront l'objet d'un traitement par les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (Séquence ERC, en page 191), afin que les impacts résiduels après application des mesures soient acceptables.

IV. IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET PATRIMOINE

1. Impacts directs du projet sur le paysage et le patrimoine

1.1. Démarche d'analyse des impacts et sélection des points de vue

Les impacts sont étudiés aux différentes échelles de perceptions, dessinées dès l'état initial. Les perceptions les plus emblématiques sont retenues à chaque échelle, afin de caractériser l'impact visuel selon :

- La localisation du site du projet sur la prise de vue,
- L'emprise de projet perçue,
- L'orientation prévue des panneaux :



Au terme de l'analyse de l'état initial de l'environnement du site du projet, un ensemble de sensibilités a été dégagé. L'impact visuel ici analysé est un impact brut, avant mise en place de mesures de réduction et d'accompagnement (voire de compensation). Cette analyse des impacts prend cependant en compte le site du projet, après mise en place des mesures d'évitement.

Il s'agit donc du site d'étude initial (secteur pressenti du projet) auquel ont été enlevés les sites à ne surtout pas aménager, qui ont donc été évités, site ici renommé « Site du projet ».

Ainsi, au termes de l'état initial et suite à l'implantation finale du projet agrivoltaïque, certains enjeux n'ont pas été évités, tels que les visibilitées depuis les lieux-dits «Thos», «Grand Regat», «Labarthe Brûlée», depuis certains lieux de vie éloignés, depuis la route communale longeant le Sud du site, depuis le sentier de randonnée n°2, et depuis le village de Tourtrès. Néanmoins, l'évitement de certains secteurs du site d'étude initiale (partie Nord, et partie du Pech Pelat), permettent d'atténuer globalement la visibilité du projet. De plus, les composantes paysagère du site concernées par des enjeux ont été évitées.

Les cartes suivantes localisent les points de prises de vues qui ont été sélectionnés pour illustrer les impacts les plus significatifs, ceci à chaque échelle. Les panoramas numérotés sont présentés dans les pages suivantes.

Illustration 90 : Carte de situation des prises de vue choisies pour illustrer les impacts à l'échelle éloignée

Source : IGN (ROUTE 500) / Base Mérimée / Monumentum / Réalisation : ARTIFEX

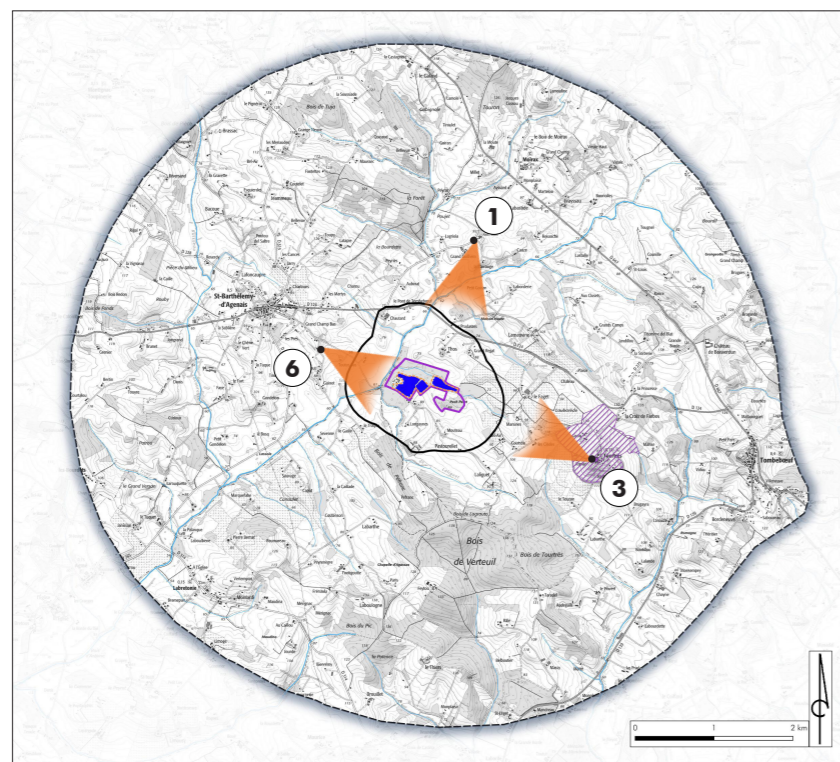
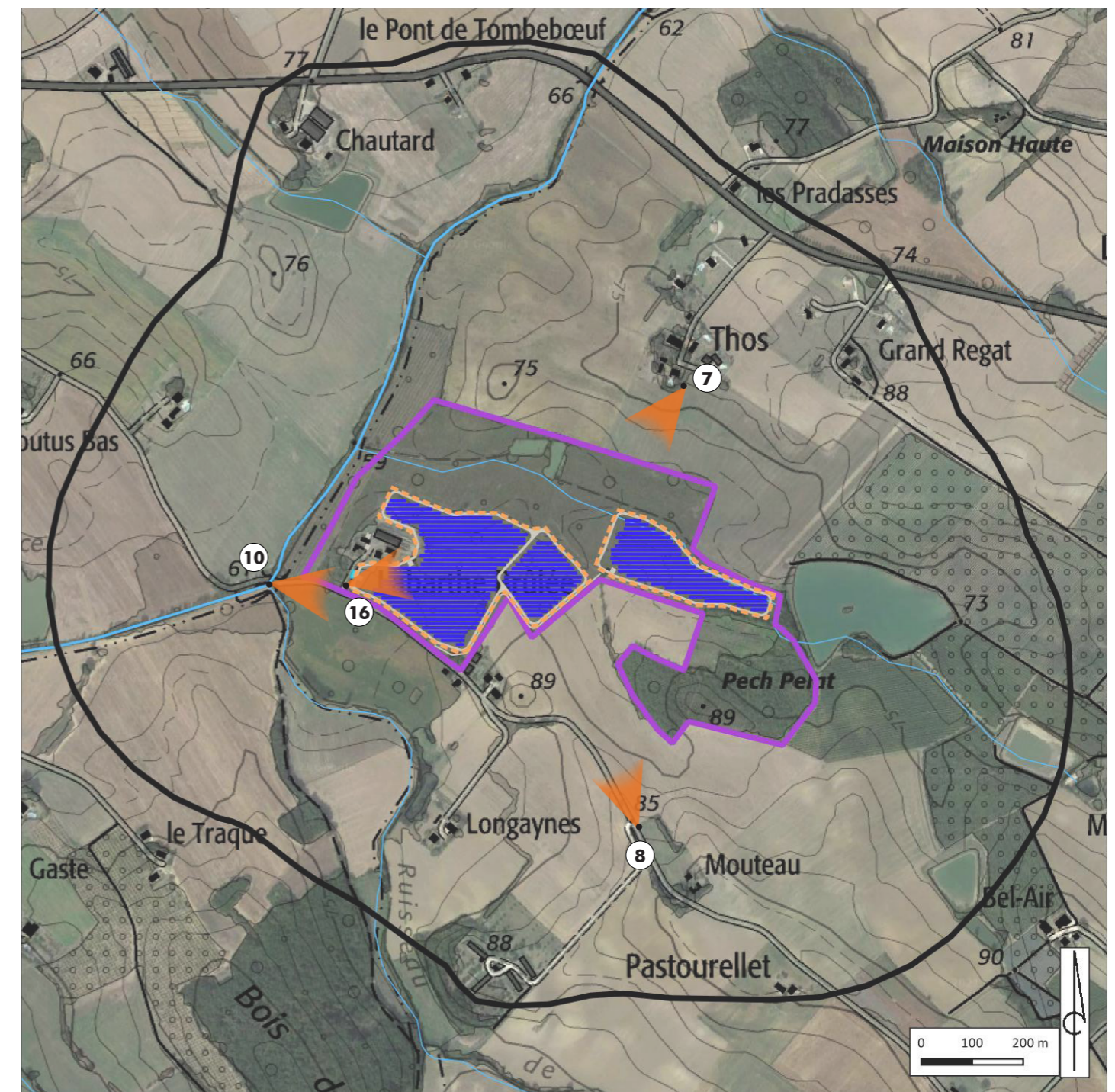
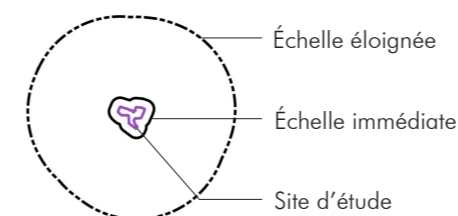


Illustration 89 : Carte d'implantation du projet et de localisation des points de vue à l'échelle immédiate et du site d'étude

Source : IGN (SCAN25) / Google (orthophotographie) / Base Mérimée / Réalisation : ARTIFEX



Légende



Elements du projet

- Panneaux photovoltaïques
- Piste à créer
- - - Clôture
- Poste et plateforme
- Citerne incendie



1.2. Les impacts paysagers et patrimoniaux à l'échelle éloignée

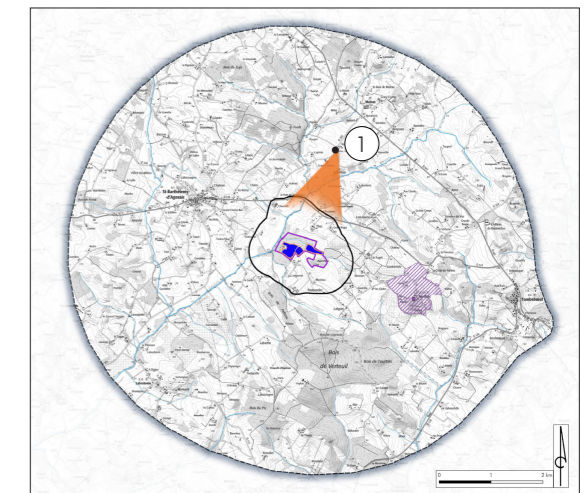
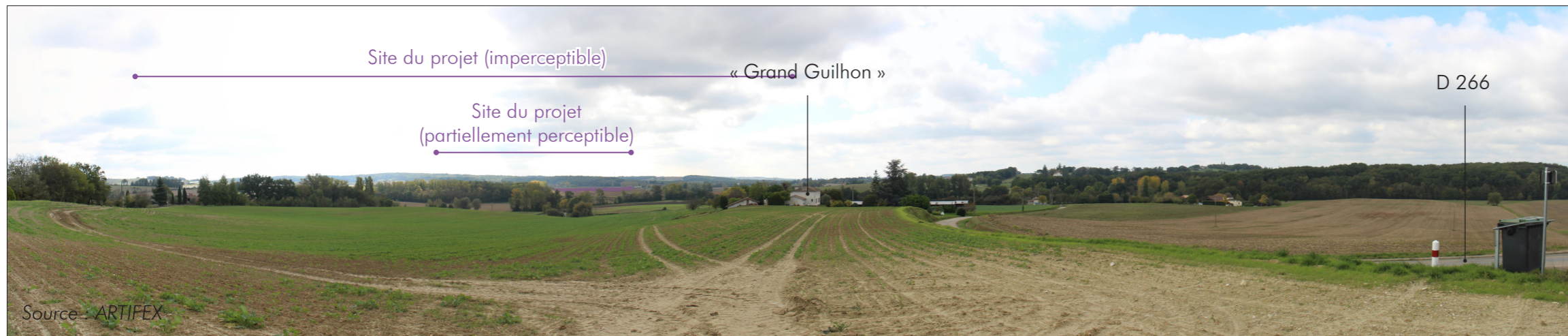
A l'échelle éloignée, la combinaison du relief vallonné et de la végétation (nombreux boisements) contraint en grande partie les perceptions sur le projet. De plus, le choix d'implantation finale du projet, en évitant le Pech Pelat et une partie Nord du site d'étude initial, permet de diminuer les visibilitées éloignées.

Néanmoins, le projet est perceptible depuis quelques lieux de vie isolés, des routes secondaires et sentiers de petite randonnée. Par ailleurs, il apparaît visible depuis le village de Tourtrès, ses éléments patrimoniaux inscrits et le circuit d'interprétation du paysage situé sur les hauteurs du pech.

Ainsi, à l'échelle éloignée, le projet a un impact visuel très faible depuis les lieux de vie isolés, les routes secondaires, le village de Tourtrès, ses éléments patrimoniaux, et le circuit d'interprétation du paysage.

Les panoramas suivants sont représentatifs des impacts visuels du projet à l'échelle éloignée.

> Perception représentative du projet à l'échelle éloignée depuis le lieu-dit «Bordeneuve»



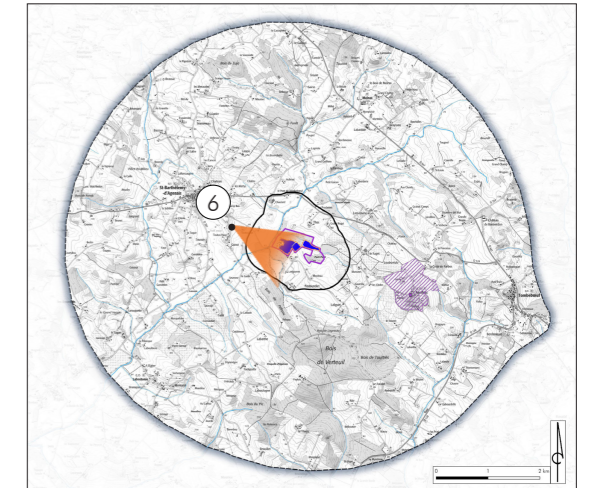
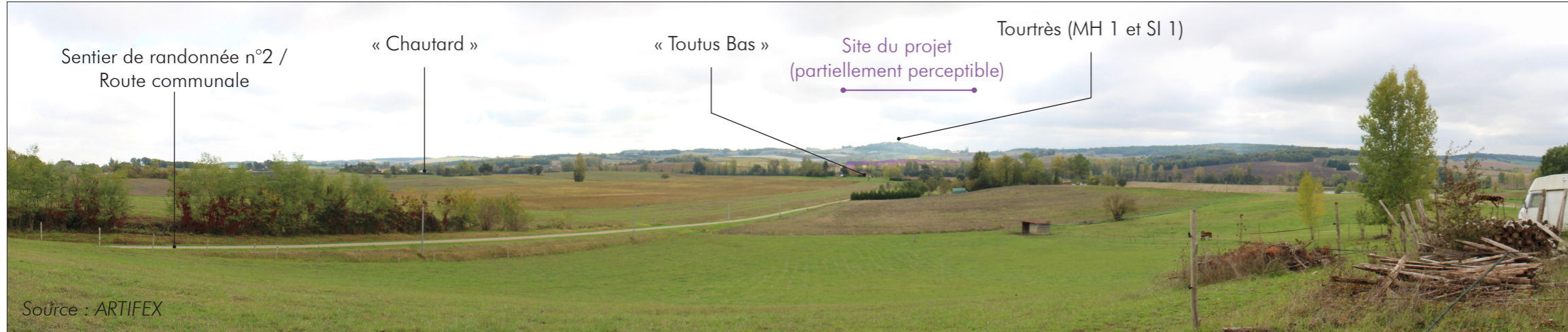
> Orientation :



DONNÉES TECHNIQUES
<ul style="list-style-type: none"> Point 1 1,8 km au Nord du projet Aucun enjeu paysager perçu à l'état faible

IPP1	IMPACT VISUEL DEPUIS LES LIEUX DE VIE ISOLÉS (ÉCHELLE ÉLOIGNÉE)	TRÈS FAIBLE	NÉCESSITÉ DE MESURES : Non
IPP2	IMPACT VISUEL DEPUIS LES ROUTES SECONDAIRES (ÉCHELLE ÉLOIGNÉE)	TRÈS FAIBLE	NÉCESSITÉ DE MESURES : Non
Le projet apparaît perceptible en arrière-plan, mais reste en partie masqué par la végétation (boisements épars, haies, ripisylves...) qui atténue sa présence visuelle. Le projet n'est pas visible dans sa totalité.			

> Perception représentative du projet à l'échelle éloignée depuis le lieu-dit «Toutus Haut»



> Orientation :



DONNÉES TECHNIQUES

- Point 6
- 1,1 km à l'Ouest du projet
- Aucun enjeu paysager perçu à l'état faible

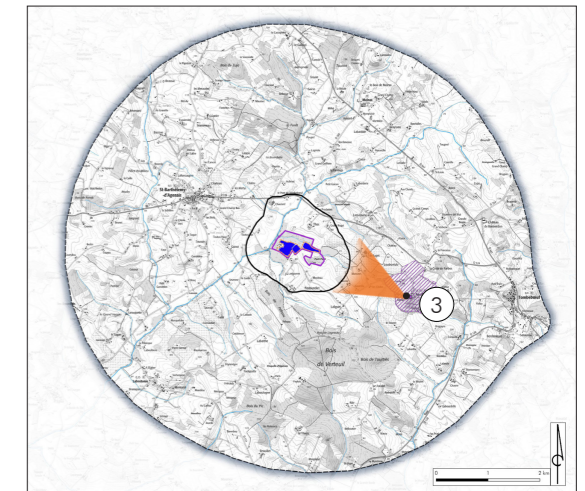
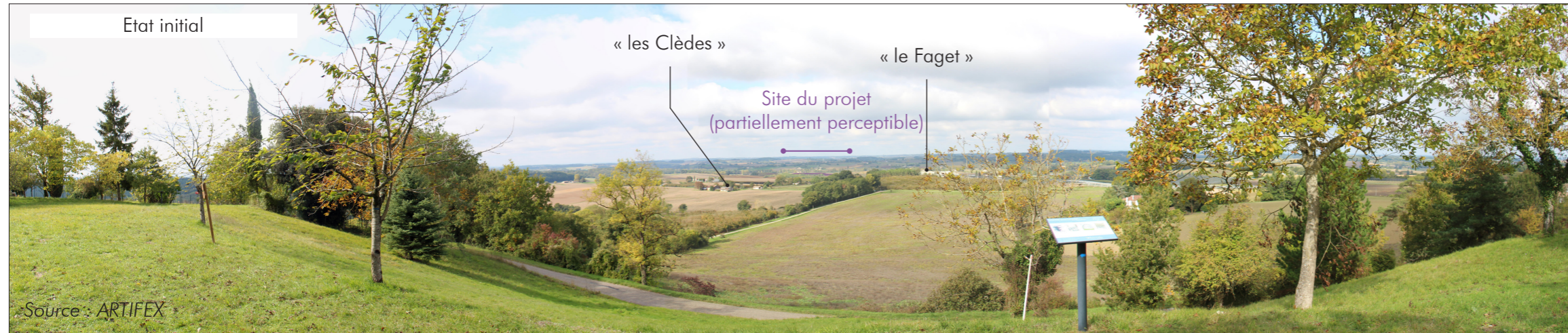
IPP1 IMPACT VISUEL DEPUIS LES LIEUX DE VIE ISOLÉS (ÉCHELLE ÉLOIGNÉE)

Le projet est partiellement perceptible depuis certains lieux de vie situés à l'Ouest (en périphérie du bourg de St-Barthélemy-d'Agenais). Sa visibilité est atténuée par la présence de la végétation présente à l'Ouest du site, et par des éléments paysagers situés sur les collines autour des lieux de vie en eux-mêmes. Au loin, la butte de Tourtrès, point de repère du paysage, émerge de l'horizon et reste entièrement visible.

TRÈS FAIBLE

NECESSITÉ DE MESURES : Non

> Perception représentative du projet à l'échelle éloignée depuis Tourtrès, ses éléments patrimoniaux et son circuit d'interprétation du paysage



> Orientation :



Vue de profil

DONNÉES TECHNIQUES
<ul style="list-style-type: none"> • Point 3 • 1,9 km à l'Est du projet • Aucun enjeu paysager perçu à l'état fort

IPP3	IMPACT VISUEL DEPUIS TOURTRÈS, SES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX ET SON CIRCUIT D'INTERPRÉTATION DU PAYSAGE	TRÈS FAIBLE	NÉCESSITÉ DE MESURES : Non
<p>Depuis la butte de Tourtrès, de larges panoramas s'ouvrent vers l'Ouest en direction du projet, permettant d'apprécier la diversité des paysages agricoles des collines de Guyenne. Le projet apparaît alors partiellement perceptible au loin, à l'arrière de quelques boisements et habitations isolées. Malgré sa visibilité, le projet modifie relativement peu le paysage perçu. La géométrie des structures photovoltaïques peut même par moment se confondre avec certaines structures agricoles, serres maraîchères ou lignes de vergers.</p>			

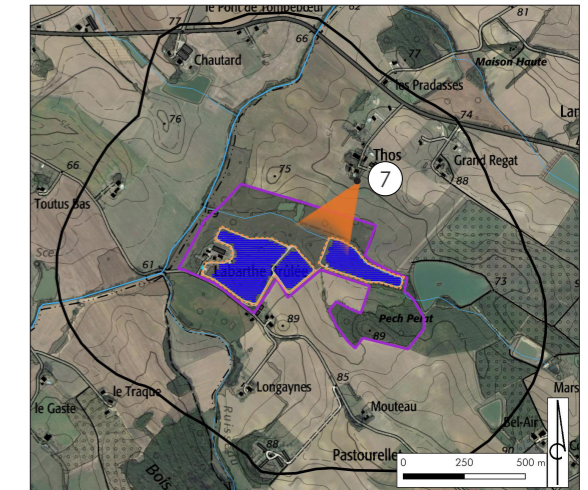
1.3. Les impacts paysagers et patrimoniaux à l'échelle immédiate

A l'échelle immédiate, le projet s'insère sur des parcelles en friches, ouvertes, au niveau d'une petite crête. Les limites Ouest (boisements et ripisylve de La Canaule) et Sud-Est (boisements du pech Pelat), permettent d'atténuer quelque peu les perceptions sur le parc. Néanmoins, il reste largement visible depuis les quelques habitations proches («Thos», «Grand Regat», «Labarthe Brûlée») et depuis la route communale qui passe au Sud du parc. Il est également visible depuis la route D124, mais de manière moins prononcée car en partie masqué par la végétation (haies, boisements).

L'impact visuel du projet à l'échelle immédiate est donc fort depuis les quelques habitations proches, moyen depuis la route communale, et très faible depuis la D124.

Les panoramas suivants permettent d'illustrer les impacts visuels du projet à l'échelle immédiate.

> Perception représentative du projet à l'échelle immédiate depuis les habitations proches (ici à proximité du lieu-dit «Thos»)



> Orientation :



DONNÉES TECHNIQUES
<ul style="list-style-type: none"> Point 7 250 m au Nord du projet Enjeu paysager perçu à l'état initial : fort

IPP4	IMPACT VISUEL DEPUIS LES LIEUX DE VIE PROCHES	MOYEN	NÉCESSITÉ DE MESURES : OUI
Le projet, implanté sur les parcelles en contre-bas du lieu-dit «Thos», apparaît largement perceptible. Il vient ainsi modifier la nature des paysages, en apportant un caractère industriel au secteur, et un effet de répétition par les structures photovoltaïques. Toutefois, l'évitement de la moitié Nord du site d'étude initial et du pech Pelat, permet d'atténuer l'emprise visuelle du projet. De plus, les postes et la citerne incendie (éléments visuellement prégnants) ne seront pas visibles depuis ces habitations.			