

Projet photovoltaïque au sol de Passa (66)

Étude d'impact sur l'environnement

21 mars 2024



CORIEAULYS
Environnement & Paysage

Ce document est à imprimer au format A3 paysage afin de garantir la lisibilité des différentes illustrations.

SOMMAIRE

I.	UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL : COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT	5
II.	LE PETITIONNAIRE : ELEMENTS	6
III.	L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE PASSA	8
A.	DES INTERVENANTS SPECIALISES AU REFERENCES NOMBREUSES- AUTEURS DES ETUDES.....	8
B.	UNE METHODOLOGIE EPROUVEE.....	9
1)	<i>Methodologie générale de l'étude d'impact sur l'environnement</i>	9
2)	<i>Une séquence ERC appliquée du début à la fin de l'étude d'impact</i>	10
C.	DES AIRES D'ETUDES JUSTIFIEES PAR LES QUALITES DU TERRITOIRE DANS LEQUEL LE PROJET EST AMENE A S'INSCRIRE.....	12
IV.	LE PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DE PASSA, JUSTIFICATION ET INSERTION ENVIRONNEMENTALE	15
A.	UN POTENTIEL SOLAIRE FAVORABLE	15
B.	UN CHOIX DE SITE JUSTIFIE	15
C.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET.....	17
A.	POSITIONNEMENT DU PROJET DANS LES PROCEDURES	17
B.	BILAN DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS	17
C.	JUSTIFICATION DU PROJET AU REGARD DES PRINCIPALES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES.....	19
1)	<i>La différence de notion entre enjeux et sensibilités à l'échelle du projet de parc photovoltaïque au sol de Passa</i> .	19
2)	<i>Justification du choix du projet</i>	20
D.	DIFFERENTES ETAPES DE LA VIE DE LA CENTRALE SOLAIRE	26
1)	<i>Procédures de construction et d'entretien</i>	26
2)	<i>Démantèlement de la centrale solaire au sol</i>	26
E.	INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT PHYSIQUE : ENJEUX, SENSIBILITES, IMPACTS ET MESURES	27
F.	INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT NATUREL : ENJEUX, SENSIBILITES, IMPACTS ET MESURES	31
G.	INSERTION DU PROJET DANS SON CONTEXTE HUMAIN ET SANITAIRE : ENJEUX, SENSIBILITES, IMPACTS ET MESURES	38
H.	INSERTION PAYSAGERE ET PATRIMONIALE DU PROJET : ENJEUX, SENSIBILITES, IMPACTS ET MESURES	42
V.	CONCLUSION – BILAN ENVIRONNEMENTAL DU PROEJT	56

L'étude d'impact est une analyse scientifique et technique permettant d'appréhender au plus juste les conséquences futures d'un aménagement sur l'environnement physique, naturel et socio-économique du territoire qui l'accueille. Elle permet ainsi d'identifier les effets positifs et négatifs d'un projet sur l'environnement, les commodités du voisinage, la santé et la sécurité des personnes et des biens.

Le code de l'environnement (art R.122-5) prévoit le contenu précis de l'étude d'impact, et notamment la réalisation d'un résumé non technique (RNT), rédigé pour permettre à tous une compréhension des enjeux et sensibilités du territoire, de la nature de l'aménagement et des effets qu'il aura sur l'environnement. Il vise à rappeler de manière simple et condensée, les principales conclusions des différentes parties, et tout particulièrement celles qui ont conduit à la conception du projet pour qu'il soit un projet de moindre impact environnemental.

ABF : Architecte des Bâtiments de France
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AEE : Aire d'étude éloignée
AER : Aire d'étude rapprochée
ANFR : Agence Nationale des Fréquences
ARS : Agence Régionale de Santé
Art. : Article
AZI : Atlas des Zones Inondables

BRGM : Bureau de Recherche Géologique et Minière
BT : Bâtiment technique

CA : Chambre d'agriculture
CBN : Conservatoire Botanique National
CC : Communauté de Communes
CCNUCC : Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDPENAF : Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
CE : Code de l'environnement
CEN : Conservatoire des Espaces naturels
CGDD : Commissariat Général du développement Durable
CO₂ : Dioxyde de Carbone
CU : Code de l'urbanisme

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDRM : Dossier des Risques Majeurs
DDT : Direction Départementale des Territoires
DH, DHFF : Directive Habitats, Directive Habitats-Faune-Flore
DICT : Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux
DO : Directive Oiseaux
DOCOB : Document d'Objectif (Natura 2000)
DOO : Document d'Orientations et d'Objectifs (urbanisme)
DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRIRE : ex Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Cf. DREAL

EBC : Espace Boisé classé
EnR : Energies Renouvelables
ERC : Eviter-Réduire-Compenser

GES : Gaz à effet de serre
GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur le Climat
GR : Grande Randonnée
GW, GWh : Giga Watt, Giga Watt Heure (= 1000 MW, MWh)

H : Heure
Ha : Hectare

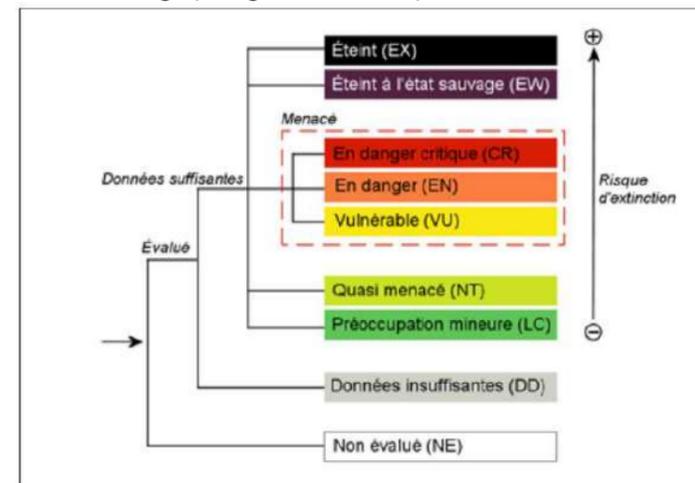
Hab. : Habitants
HT : Haute Tension

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGN : Institut Géographique National
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IPA : Indices Ponctuels d'Abondance

JO : Journal officiel

KW, KWH : Kilo Watt, Kilo Watt Heure
km, km² : Kilomètre, kilomètre carré

Leq : Niveau Acoustique Equivalent
LR : Liste rouge (catégories suivante)



m, m² : Mètre, mètre carré
MRAE : Mission Régionale de l'Autorité environnementale
MEDDTL : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
MNT : modèle numérique de terrain
MH : Monument Historique
MW, MWh : Méga Watt, Méga Watt Heure (= 1000 kW, kWh)

OMS : Organisme Mondial pour la Santé
ONF : Office National des Forêts

PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable
PCAeT : Plan climat air énergie territorial
PLU, PLUi : Plan Local d'Urbanisme, Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
PPE : Programmation Pluriannuelle pour l'Énergie
PPR : Plan de Prévention des Risques (I : inondation, Mt : Mouvement de terrain)
PRG : pouvoir de réchauffement global

RNU : Règlement National d'Urbanisme
RTE : Réseau de Transport d'Électricité

SASU : Société par actions simplifiée unipersonnelle
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE, SAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux, Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (déclinaison locale du SDAGE)
SDIS : Service Départemental des Incendies et Secours
S3RenR : Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables
SOREN : Eco-organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques usagés en France (anciennement dénommé PV-Cycle).
SRA : Service Régional de l'Archéologie
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

TEPCV, TEPOS : Territoire à énergie positive
TRI : Territoire à Risque Important d'inondation
UE : Union européenne
ZIP : Zone d'implantation potentielle
ZIV : Zone d'influence visuelle
ZNIEFF : Zones Naturelles d'Inventaire Faunistique et Floristique
ZSC, ZPS : Zone Spéciale de conservation, Zone de Protection Spéciale

I. UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL : COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT

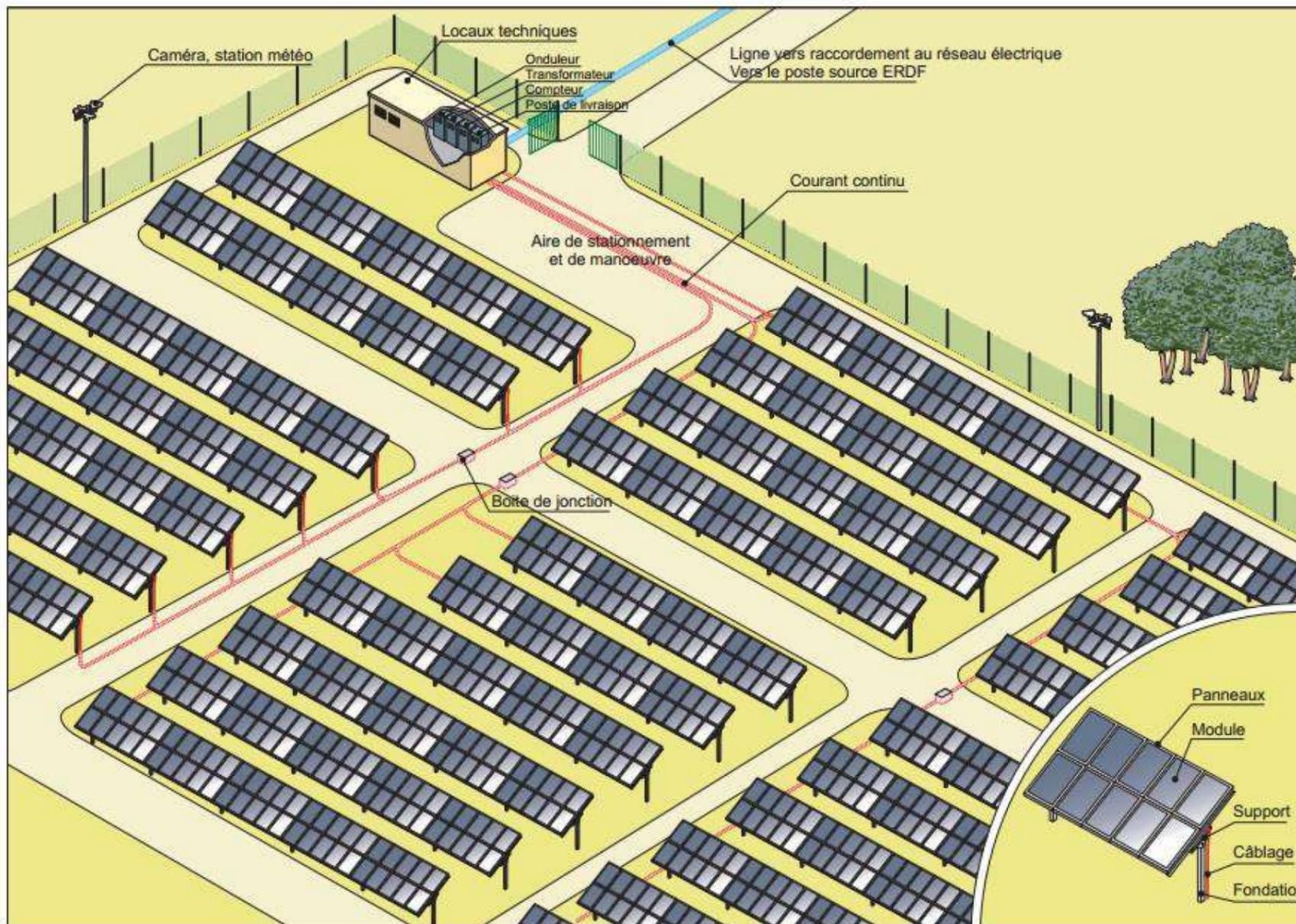


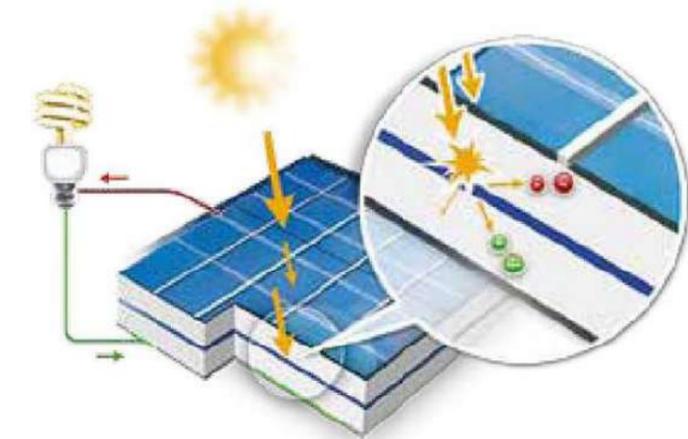
Schéma de principe d'une installation-type photovoltaïque

Une installation photovoltaïque est constituée de plusieurs éléments : le système photovoltaïque, les câbles de raccordement, les locaux techniques, la clôture et les accès. Le principe de fonctionnement est le suivant :

« Les particules de lumière ou photons heurtent la surface du matériau photovoltaïque disposé en cellules ou en couches minces puis transfèrent leur énergie aux électrons présents dans la matière qui se mettent alors en mouvement dans une direction particulière.

Le courant électrique continu qui se crée par le déplacement des électrons est alors recueilli par des fils métalliques très fins connectés les uns aux autres et ensuite acheminé à la cellule photovoltaïque suivante.

Le courant s'additionne en passant d'une cellule à l'autre jusqu'aux bornes de connexion du panneau et il peut ensuite s'additionner à celui des autres panneaux raccordés au sein d'une installation »¹



Principe de fonctionnement d'une cellule photovoltaïque

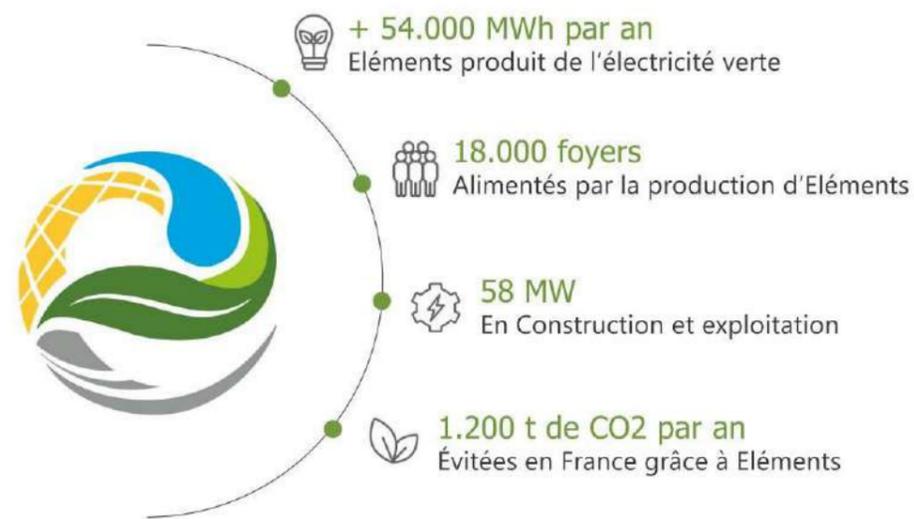
Le courant continu produit est transformé au niveau des locaux techniques (onduleurs/transformateur) puis injecté dans le réseau national au niveau du poste de livraison. Un parc photovoltaïque est sécurisé par une clôture renforcée d'un système de surveillance.

¹ Source : Installations photovoltaïques au sol : guide de l'étude d'impact – MEEDDTL, 2011

II. LE PETITIONNAIRE : ELEMENTS

Éléments est une entreprise 100% française de 70 personnes spécialisée dans la production d'électricité verte, issue des filières des EnR (éolien, PV, hydro). Elle possède les compétences métier transverses (développer, construire et exploiter), et innove avec des solutions de consommation de l'électron local. Elle favorise en outre l'investissement participatif des acteurs.

- 1. ELECTRICITÉ VERTE**
 Éléments produit de l'électricité verte, d'origine solaire, éolienne et hydro.
 - 1ère centrale hydro mise en service fin 2020
 - 40 MW en construction
 - 650 MW en développement
- 2. EXPERTISE TRANSVERSE**
 Éléments réalise toutes les études de la détection de nouveaux projets, l'autorisation, la construction et l'exploitation.
 - Ingénierie de 48 collaborateurs
 - Siège à Montpellier et 2 agences en région (Paris et Lyon)
- 3. PARTICIPATIF**
 Les riverains, les élus et le territoire participent au co-financement, à la gouvernance partagée et à la co-construction.
 - 7 M€ de financement participatif levé
 - 7 partenariats en France avec des territoires
- 4. INTERNATIONAL**
 La présence d'Éléments à l'international est déployée grâce à des partenariats avec des acteurs des locaux.
 - Fin 2015 : création en France
 - Début 2022 : 4 nouveaux pays (Finlande, Italie, Serbie et Jamaïque)
 - Membre de l'accélérateur Transition Energétique BPI-Ademe
- 5. INDÉPENDANT**
 La majorité du capital est détenue par les deux fondateurs.
 - Actionnariat 100% français
 - Ouverture du capital aux salariés
 - Présence au capital du fond à impact Noria



Éléments en quelques mots et chiffres

Éléments est opérateur de la transition énergétique. La société strictement française développe des centrales d'énergies renouvelables éoliennes, photovoltaïques et hydro-électriques. Lorsque le projet sera autorisé, Éléments assurera la construction et l'exploitation du parc photovoltaïque, avec des partenaires techniques et en partie locaux.



Une expertise transverse

En construisant avec les acteurs locaux, collectivités et habitants, Éléments s'engage dans une démarche d'avenir.



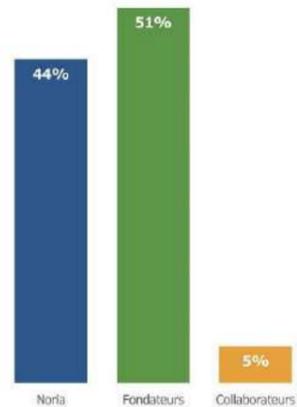
Des projets co-construits



Croissance depuis 2015

Actionnariat

ACTIONNARIAT D'ÉLÉMENTS :



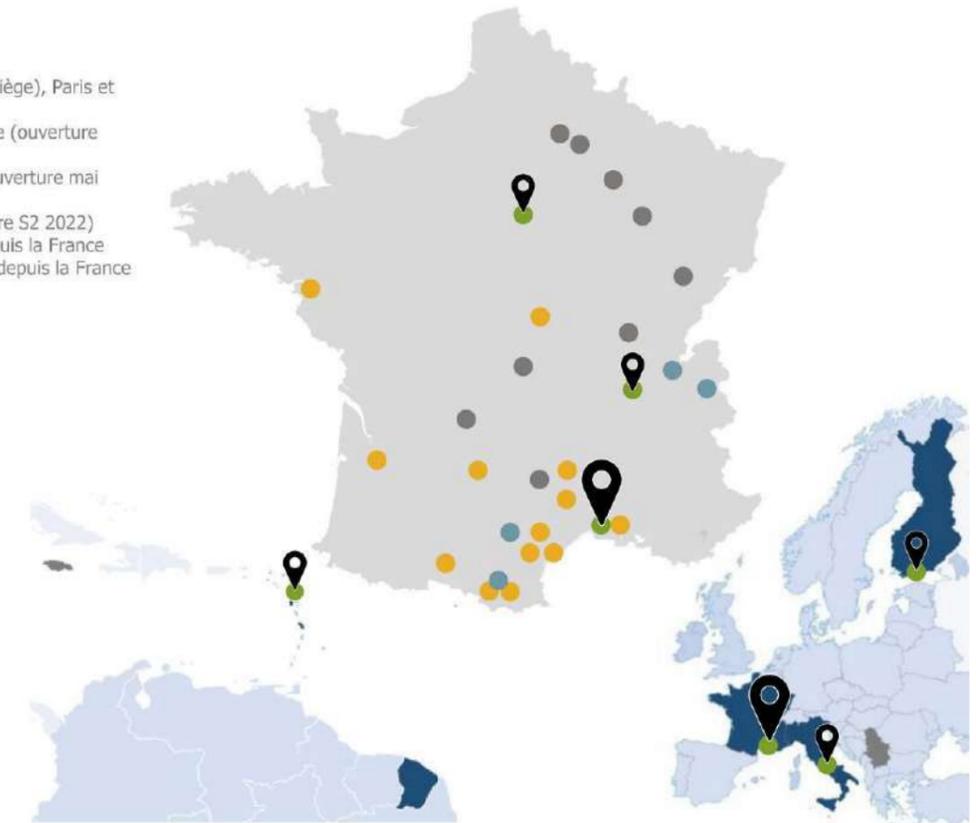
- Un fond à impact de référence
- Engagé sur le long terme
- Investi dans des start-ups de la transition énergétique



Actionnariat

Après le développement en France, Eléments développe depuis 2022 des équipes à l'international, sur la base d'un modèle qui a bien fonctionné au niveau national.

- 6 agences
France : Montpellier (siège), Paris et Lyon
Caraïbes : Point-à-Pitre (ouverture juillet 2022)
Finlande : Helsinki (ouverture mai 2022)
Italie : Rome (ouverture S2 2022)
Serbie : ingénierie depuis la France
Jamaïque : ingénierie depuis la France
- Eolien
400 MW
20 projets en cours
- Solaire
300 MW
40 projets en cours
- Hydro
16 MW
20 projets en cours



Implantations en France et à l'étranger

III. L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE PASSA

A. DES INTERVENANTS SPECIALISES AU REFERENCES NOMBREUSES- AUTEURS DES ETUDES

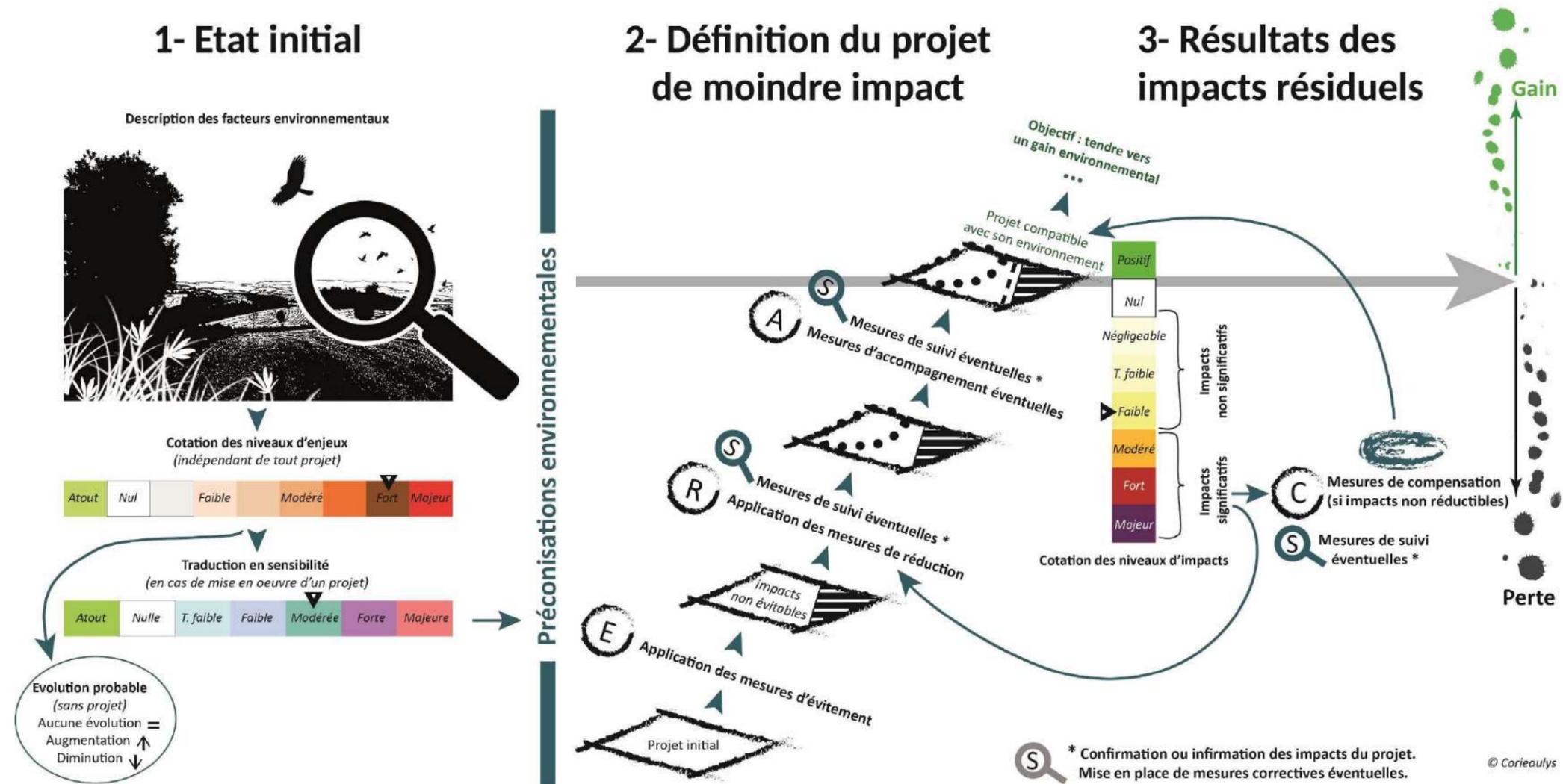
L'étude d'impact du projet photovoltaïque au sol de Passa, sous la responsabilité de la société Eléments, s'appuie sur les travaux des intervenants suivants :

Nom	Adresse	Identité des personnes ayant réalisé les études	Fonction, spécialisation, mission	Références similaires et/ou liées à des projets photovoltaïques
	<p>Siège social : 14, route de Magneux 42110 CHAMBEON</p> <p>Agence secondaire : 1 avenue Michel Ange 63 000 CLERMONT-FERRAND</p> <p>info@corieaulys.fr www.corieaulys.fr</p>	<p>Virginie BICHON, ingénieure écologue, cogérante. Régis BICHON, double compétence environnement et géomatique, cogérant. Lucie BARON, paysagiste-concepteur. Erine WENDLING, assistante chef de projet environnement.</p>	<p>Bureau d'Études indépendant « Environnement, milieux naturels et Paysage ».</p> <p>Étude d'impact sur l'environnement, volet botanique de l'Étude d'impact en partenariat avec la SARL Pépin/Hugonnot et volet paysager.</p> <p>Signataire de la Charte des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale.</p>	<p>Réactualisation du guide méthodologique de l'étude d'impact des parcs éoliens (MEEDDM, 2010)</p> <p>Plus d'une centaine d'études liées aux installations de projets d'énergies renouvelables (EIE, volets paysagers, études des habitats et de la flore, suivis de chantier et suivis post-implantation) dont les études d'impact, volet paysager et étude botanique du projet éolien de Passa.</p> <p>Diagnostic préalable au Schéma Régional de Cohérence Écologique de l'Auvergne.</p>
	<p>Le bourg 43380 Blassac</p> <p>flopepin@gmail.com</p>	<p>Florine PÉPIN, botaniste-phytosociologue, cogérante. Vincent HUGONNOT, expert en bryologie, cogérant, auteur de plus de 170 publications scientifiques dans des revues à comité de lecture et de 5 ouvrages. Rédaction de la Flore des bryophytes de France.</p>	<p>Réalisation de l'étude des habitats naturels et de la flore en partenariat avec Corieaulys : inventaires de terrain (botanique et phytosociologiques, cartographie, caractérisation phytosociologique des habitats.</p>	<p>Une cinquantaine d'études et expertises flore et habitats ont été effectuées pour différents porteurs de projet dans les régions suivantes : Bourgogne, Auvergne, Centre, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes etc dont étude botanique du projet éolien de Passa.</p> <p><u>Recherche appliquée</u> : « À la différence des études et expertises, ce type de projets ne bénéficie d'aucun financement et constitue l'originalité de la structure. Les résultats obtenus dans le cadre de ces activités de recherche, souvent en collaboration avec des organismes externes et des Universités, permettent de contribuer à une meilleure prise en compte des espèces (bryophytes notamment) et des végétations dans le cadre de projets d'aménagement ».</p>
	<p>Le Coustat, 116 rte de Séverac 12310 VIMENET</p> <p>ybeucher@exen.pro</p>	<p>Benjamin BOULAIRE, Ingénieur écologue, entomologiste / herpétologue / ornithologue Sandra DERVAUX, Ingénieur écologue, chiroptérologue</p>	<p>Volets faunistiques : Avifaune, chiroptères et faune terrestre et aquatique.</p>	<p>Corédacteur du guide de l'étude d'impact des parcs éoliens en France (partie biodiversité).</p> <p>Plus de 100 expertises faunistiques d'installations d'énergies renouvelables.</p> <p>Des centaines de suivis environnementaux sur la problématique « faune ».</p>

B. UNE METHODOLOGIE EPROUVEE

1) METHODOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

La démarche suivie par Corieaulys pour accompagner la conception du projet s'appuie sur la séquence **EVITER-REDUIRE-COMPENSER (ERC)** schématisée ci-dessous et détaillée en page suivante.



Schématisme de la séquence « Éviter Réduire et Compenser » déclinée dans l'étude d'impact sur l'environnement (© Corieaulys, 2023)

Selon la doctrine ERC (2012), une bonne application de la séquence ERC repose sur deux objectifs :

- «1. Donner la priorité à l'évitement, puis à la réduction ;
- 2. Assurer la cohérence et la complémentarité des mesures environnementales prises au titre des différentes procédures »²

Un principe, appelé **principe de proportionnalité**, est prévu au droit français et conditionne, au cas par cas, toute étude d'impact. Ainsi des thèmes sont bien plus détaillés que d'autres en fonction du type de projet sur lequel on travaille. Ainsi, pour exemple :

- Le changement climatique, et ses effets, sera un thème important lorsque l'on travaille sur un projet de production renouvelable, qui vise à lutter contre ce phénomène,
- La migration des oiseaux sera un thème important lorsque l'on travaille sur un projet éolien et ne le sera pas vraiment pour un projet photovoltaïque au sol, un lotissement, une route dès lors que le site ne se prête pas notamment aux haltes migratoires...

² Source : Évaluation environnementale, La phase d'évitement de la séquence ERC, Actes du séminaire du 19 avril 2017, Thema environnement

2) UNE SÉQUENCE ERC APPLIQUÉE DU DÉBUT À LA FIN DE L'ÉTUDE D'IMPACT

a) Éviter

C'est l'objectif à atteindre à la suite de l'analyse des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement.

Cette partie vise en effet à établir, non pas un simple recensement des données brutes caractérisant un territoire (enjeux), mais avant tout, une analyse éclairée de ce territoire, par la confrontation des niveaux d'enjeux aux différents effets potentiels d'un projet du type de celui sur lequel on travaille³, pour en déduire la sensibilité du site vis-à-vis d'un tel projet ou encore pour faire ressortir les atouts de ce territoire pour l'accueillir puisque l'objectif de l'étude d'impact est en premier lieu d'accompagner sa conception.

La sensibilité (ou impact brut avant toute mesure ERC) résulte donc du croisement entre la valeur de l'enjeu et celle de l'effet potentiel d'un projet de type parc photovoltaïque, conformément au tableau de cotation suivant.

Grille de traduction de la valeur de l'enjeu en sensibilité (valeur et niveau) vis-à-vis d'un projet photovoltaïque

Enjeu Effet potentiel	Atout (+)	Nul (0)	Très faible (0,5)	Faible (1)	Faible à modéré (1,5)	Modéré (2)	Modéré à fort (2,5)	Fort (3)	Majeur (4)
Positif (+)	4	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4
Nul (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Très faible (0,5)	-0,5	0	-0,25	-0,5	-0,75	-1	-1,25	-1,5	-2
Faible (1)	-1	0	-0,5	-1	-1,5	-2	-2,5	-3	-4
Faible à modéré (1,5)	-1,5	0	-0,75	-1,5	-2,25	-3	-3,75	-4,5	-6
Modéré (2)	-2	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-8
Modéré à fort (2,5)	-2,5	0	-1,25	-2,5	-3,75	-5	-6,25	-7,5	-10
Fort (3)	-3	0	-1,5	-3	-4,5	-6	-7,5	-9	-12
Sensibilité (niveau de sensibilité) = « l'évolution en cas de mise en œuvre du projet » (R.122-5 du CE).									
Favorable (0,5 à 4)	Nulle (0)	Très faible (-0,5)	Faible (-1)	Modérée (-2)	Forte (-3)	Majeure (-4)			

L'analyse, réalisée par grands thèmes (« milieu physique », « milieu naturel », « milieu humain », « commodité du voisinage, santé, sécurité et salubrité », « paysage et patrimoine »), définit donc dans un premier temps, les niveaux d'enjeux environnementaux présents sur la ZIP, totalement indépendants du type de projet. La synthèse environnementale se présente sous la forme d'un tableau hiérarchisant l'ensemble des sensibilités mises en évidence lors de l'analyse de l'état initial.

Il est assorti d'une carte de synthèse des sensibilités du site qui permet de traduire, sur un même plan, les espaces du site du projet qui s'avèrent contraignants d'un point de vue environnemental, voire même interdisant l'implantation d'un parc photovoltaïque, ou nécessitant la mise en œuvre de mesures d'évitement ou de

³ On est bien à ce stade dans une analyse des effets potentiels d'un projet du type de celui sur lequel on travaille et non pas du projet. La question que se pose le rédacteur dans cette analyse est « quel effet maximum pourrait avoir un tel projet sur cet enjeu ? » pour pouvoir être en mesure en cas de sensibilité avérée, de proposer au pétitionnaire des mesures adaptées ou de l'informer dès l'état initial des difficultés à attendre, voire même proposer l'abandon d'un projet quand aucune solution ne semble envisageable pour éviter une sensibilité forte ou majeure. En effet, cela permet de justifier telle ou telle proposition car pour un même enjeu, la sensibilité sera totalement différente selon le type de projet analysé.

Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de parc photovoltaïque de Passa (66)

réduction des impacts, et ceux qui sont propres à accueillir un parc photovoltaïque et sur lesquels devra se faire prioritairement la conception du projet.

Le travail de rédaction d'une étude d'impact nécessite une maîtrise des effets potentiels d'un parc photovoltaïque sur l'ensemble des thèmes environnementaux. Il nécessite par ailleurs une approche itérative qui permet de comprendre les imbrications des thèmes entre eux et les implications d'une sensibilité recensée, sur d'autres thèmes environnementaux (interrelation entre thèmes). **La co-rédaction de l'étude d'impact par l'ensemblier, les naturalistes et paysagistes intervenant dans ce processus est ici un gage supplémentaire de cohérence globale itérative.**

La méthode générale proposée permet alors la mise en cohérence de l'ensemble des thèmes abordés et de hiérarchiser les sensibilités de l'environnement selon une même grille d'analyse alors que les études spécialisées sont réalisées par différents intervenants, avec des méthodes ou approches différentes. **En ce sens, la co-rédaction par l'ensemble des intervenants selon la même méthode d'analyse, comme c'est le cas dans le cadre de ce projet, est le garant d'une cohérence d'ensemble fondamentale pour la conception du projet.**

Sur la base de ce travail d'analyse des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet (sensibilité), **de nombreuses mesures d'évitement ou préconisations d'implantation ou d'exploitation du parc à concevoir sont proposées.** Elles sont, là encore, le résultat des nombreux retours d'expérience qui permettent de pouvoir envisager l'implantation de panneaux photovoltaïques sous certaines conditions même quand des sensibilités modérées à majeures existent sur ou autour de l'aire d'étude.

Conformément à la réglementation en vigueur, une analyse de l'évolution probable des enjeux sans projet est également réalisée afin de pouvoir apprécier, en deuxième partie de l'étude d'impact, si le projet participera à accentuer ou lutter contre les évolutions prévisibles. Cette analyse est réalisée sur la base des connaissances des rédacteurs, des porteurs à connaissances et documents prospectifs existants.

A l'issue de cette analyse initiale, plusieurs **variantes d'aménagement** sont proposées par le pétitionnaire, tenant compte dans toute la mesure du possible des mesures d'évitement proposées.

Elles sont analysées sur la base de la hiérarchisation des sensibilités environnementales, croisant les critères environnementaux (impact de chacune des variantes sur chaque thème abordé) et **des critères socio-économiques et techniques.** Une réunion est menée à ce stade avec l'ensemble des intervenants afin de trouver les meilleurs compromis. Il est en effet important de comprendre à ce stade que les préconisations émises pour certains thèmes peuvent ne pas être compatibles avec celles émises pour d'autres. **C'est à ce stade que prend donc toute l'importance de la hiérarchisation des sensibilités environnementales. Ainsi, un niveau de sensibilité « forte » à « majeure », l'emportera toujours, quand un choix sera à effectuer, sur un niveau de sensibilité « modérée ».**

La solution retenue est celle de moindre impact environnemental, sa justification en est donnée. C'est donc le projet qui sera analysé dans la suite de l'étude d'impact.

b) Réduire et compenser

Tout comme pour la cotation de la sensibilité, l'analyse de l'impact du projet retenu résultera de la **transposition du niveau d'effet réel** du projet tel que défini à l'issue des mesures d'évitement retenues, **sur le niveau d'enjeu** établi thème par thème sur la zone d'implantation potentielle et ses abords. Ainsi, le niveau d'impact est la résultante d'un effet réel sur le niveau d'enjeu comme en témoigne la grille d'analyse suivante.

Grille de traduction des effets en impact résiduel (valeur et niveau) du projet photovoltaïque et échelle d'impact correspondante

Enjeu / Effet réel	Atout (+)	Nul (0)	Très faible (0,5)	Faible (1)	Faible à modéré (1,5)	Modéré (2)	Modéré à fort (2,5)	Fort (3)	Majeur (4)
Positif (1)	4	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4
Nul (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Négligeable (-0,25)	-0,25	0	-0,125	-0,25	-0,375	-0,5	-0,625	-0,75	-1
Très faible (-0,5)	-0,5	0	-0,25	-0,5	-0,75	-1	-1,25	-1,5	-2
Faible (-1)	-1	0	-0,5	-1	-1,5	-2	-2,5	-3	-4
Faible à modéré (-1,5)	-1,5	0	-0,75	-1,5	-2,25	-3	-3,75	-4,5	-6
Modéré (-2)	-2	-0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-8
Modéré à fort (-2,5)	-2,5	0	-1,25	-2,5	-3,75	-5	-6,25	-7,5	-10
Fort (-3)	-3	0	-1,5	-3	-4,5	-6	-7,5	-9	-12
Impact réel (niveau d'impact) du projet									
Positif (0,25 à 4)	Nul (0)	Négligeable (-0,25)	Très faible (-0,5)	Faible (-1)	Modéré (-2)	Fort (-3)	Majeur (-4)		
Impact positif	Impact non significatif					Impact significatif			

Une analyse fine du projet retenu est donc réalisée à ce stade abordant les effets positifs, temporaires (s'effaçant dans le temps le plus souvent car liés aux phases de travaux de création (et démantèlement si nécessaire) du projet étudié), permanents (lors de l'exploitation du projet), directs, indirects ou encore cumulés avec d'autres projets connus.

Pour tous les thèmes où l'enjeu sensible a pu être évité (**mesures d'évitement**), l'analyse aboutit naturellement à des impacts nuls sur l'enjeu concerné.

Lorsqu'il n'a pas été possible de supprimer totalement un effet (pas de mesure d'évitement possible), et que le niveau d'impact n'est pas acceptable, car non compatible avec son environnement, **des mesures réductrices** sont proposées. Des **mesures d'accompagnement** peuvent l'être également et **des suivis** peuvent être proposés pour suivre dans le temps les impacts du et être en mesure **d'affiner, a posteriori les mesures proposées en fonction de la réalité observée**. Ils peuvent être renforcés sur certaines problématiques pour lesquelles des questionnements existent encore, à l'issue de l'analyse. Une nouvelle analyse est alors réalisée pour quantifier le **niveau d'impact résiduel après mesure de réduction**.

S'il reste un **impact significatif (non acceptable)**, des **mesures compensatoires** sont alors proposées. A noter que concernant les espèces animales ou végétales, « *Les impacts résiduels significatifs sont ceux qui, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, sont susceptibles de porter atteinte, localement ou plus largement, à la dynamique des populations d'une espèce donnée (réduction de la capacité d'accueil ou baisse d'effectifs en raison du projet)* » (DREAL Hauts-de-France). Mais cela reste en général **exceptionnel si la séquence Eviter et Réduire a été scrupuleusement respectée**.

Un **coût** de toutes les **mesures** proposées est fourni, véritable engagement de la part de l'opérateur en faveur de l'environnement.

Un **graphique de synthèse** dans chaque grand thème permet de visualiser explicitement les **niveaux d'impacts du projet pour prouver qu'à l'issue de l'application de la séquence ERC, le projet conduit bien au « zéro perte nette » environnemental⁴ visé par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages**.

La réalisation de ce document a donc nécessité de **très nombreuses recherches** relatives à l'ensemble des thèmes traités.

L'objectif est donc de pouvoir démontrer sa bonne intégration environnementale et donc, comment les enjeux ont été pris en compte dans le cadre du projet photovoltaïque.

Elle se veut **objective**, et en ce sens la cotation des sensibilités et des impacts est une démarche qui permet de justifier et expliquer de manière transparente les conclusions apportées dans l'étude.

La cotation mathématique apporte l'avantage de ne pouvoir « mentir ». On ne pourra pas dire que l'impact est faible si un effet modéré ou fort est attendu sur un enjeu modéré ou fort. En revanche, on ne pourra pas non plus dire que le parc photovoltaïque engendrera un fort impact si les mesures d'évitement ont permis d'éviter les secteurs de forte sensibilité ou sensibilité modérée et qu'il n'est donc pas attendu d'effet sur ces dernières.

Les conclusions apportées dans cette étude, outre par l'analyse bibliographique qui a pu être menée, reposent donc sur un acquis d'expériences des différents intervenants, ayant réalisé de nombreux dossiers photovoltaïques depuis plusieurs années et bénéficiant d'un retour d'expérience important sur les impacts identifiés par les suivis menés sur le fonctionnement des parcs photovoltaïques.

⁴ Bilan impacts positifs / impacts négatifs.

C. DES AIRES D'ETUDES JUSTIFIEES PAR LES QUALITES DU TERRITOIRE DANS LEQUEL LE PROJET EST AMENE A S'INSCRIRE

La zone d'influence visuelle de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), représentée par des aplats verts sur la carte ci-contre, permet d'apprécier les visibilitées potentielles et théoriques d'un projet de centrale solaire au sol dans son environnement direct (ZIP), proche (aire d'étude rapprochée) et lointain (aire d'étude éloignée).

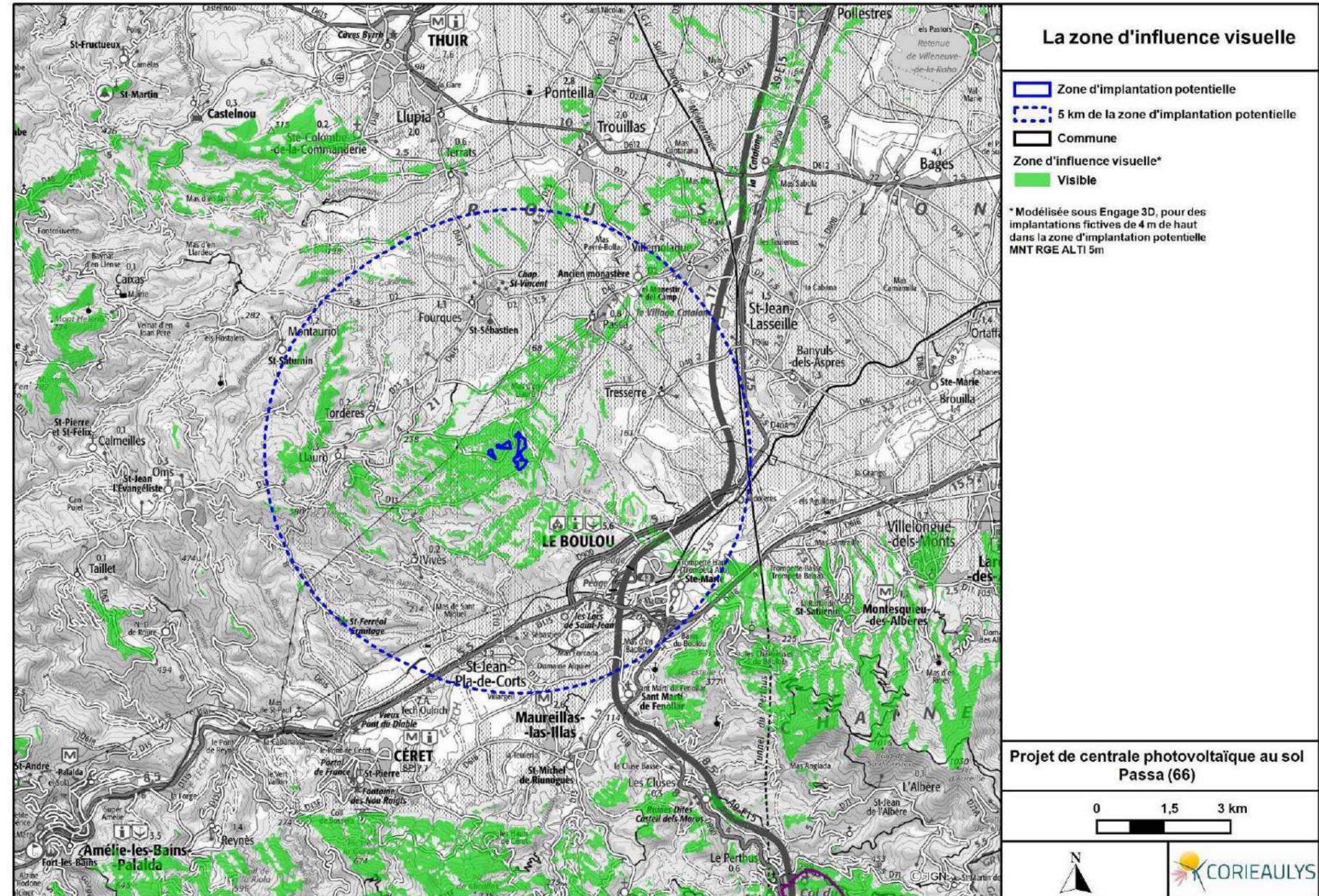
Une centrale solaire est considérée comme visible dès lors qu'au moins une partie est perceptible (hauteur maximale fixée arbitrairement à 4 m, les panneaux n'excédant généralement pas 2,5-3 m). **Les secteurs non colorés ne sont naturellement pas exposés à la ZIP surélevée de 4 m. Cette carte théorique est maximaliste** car elle ne tient compte ni de la distance qui réduit les perceptions, ni des écrans boisés, bâtis et des obstacles de petite dimension (arbre isolé, haie...). Elle soutient la définition des aires d'études suivantes.

L'aire d'étude éloignée (AEE) couvre un rayon allant jusqu'à 5 km autour de la ZIP. Elle intègre dans son périmètre **le site protégé perché de l'Ermitage Saint-Ferréol** au sud-ouest, **la ville majeure du Boulou** à l'est ainsi que **l'ancien prieuré du Monastir del Camp** à Villemolaque. A l'ouest, **les limites s'appuient sur les linges de crêtes du massif des Aspres**, qui constituent des frontières visuelles. Au-delà de 5km la visibilité d'un parc photovoltaïque au sol est très réduite, c'est pour cela que l'AEE n'excède pas cette distance.

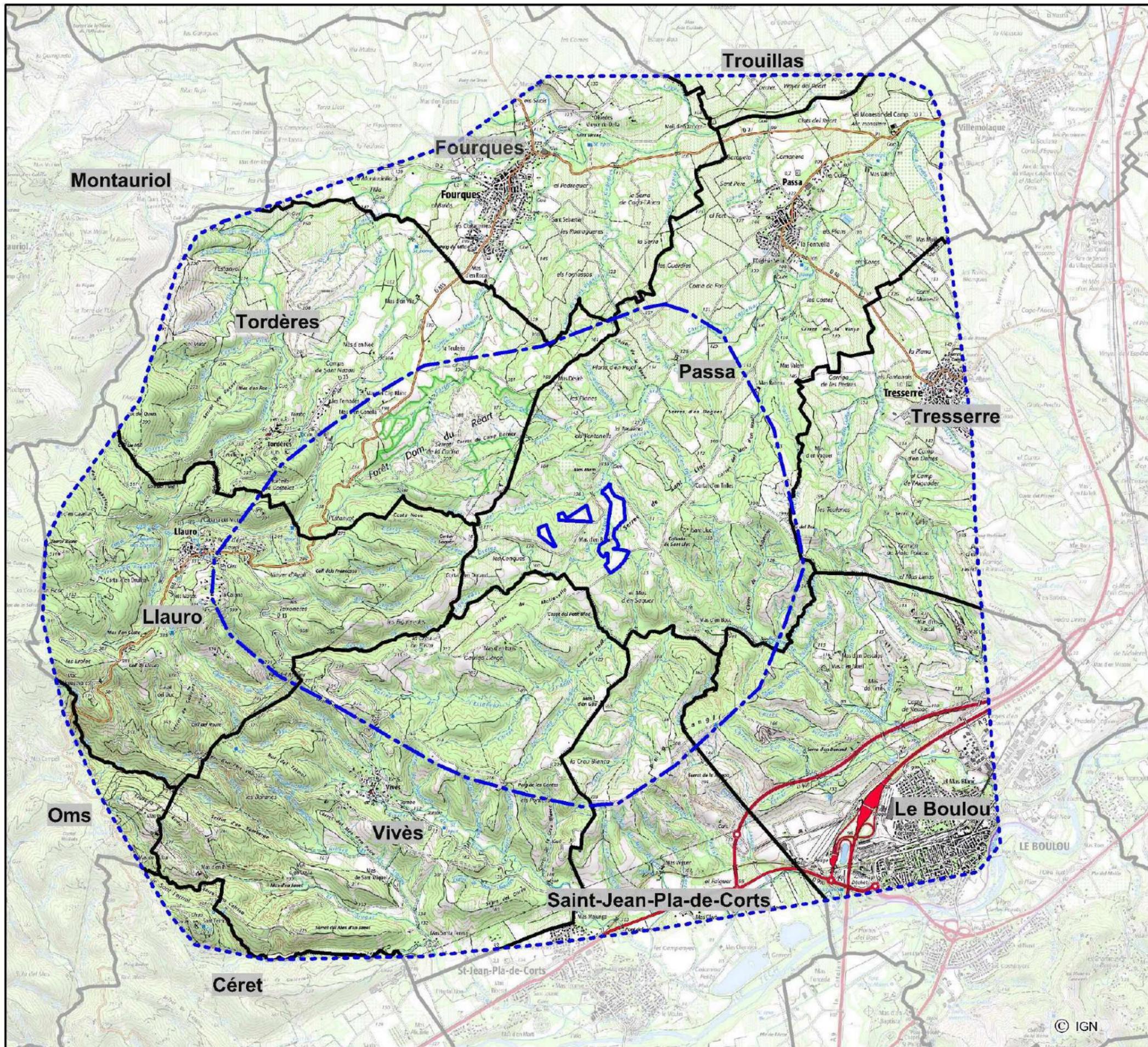
Les limites de l'aire d'étude rapprochée (AER) vont de 1,5 km à 3,2 km du côté de Llauro, le bourg le plus proche, potentiellement exposé aux zones d'étude. Les crêtes des collines voisines de la ZIP forment des limites visuelles.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est définie par le pétitionnaire. C'est l'aire des études environnementales sensu-stricto. Elle s'inscrit sur la commune de Passa. D'une superficie de 14,37 ha, elle se compose de trois zones (ZIP 1, 2 et 3 d'ouest en est) qui occupent d'anciennes vignes en friche.

Les cartes suivantes localisent les aires d'étude.

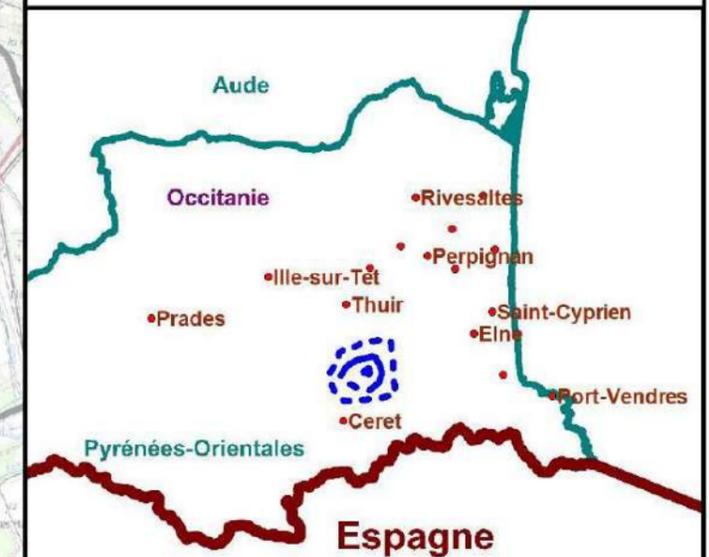


La zone d'influence visuelle (hauteur max : 4 m)



Les aires d'études

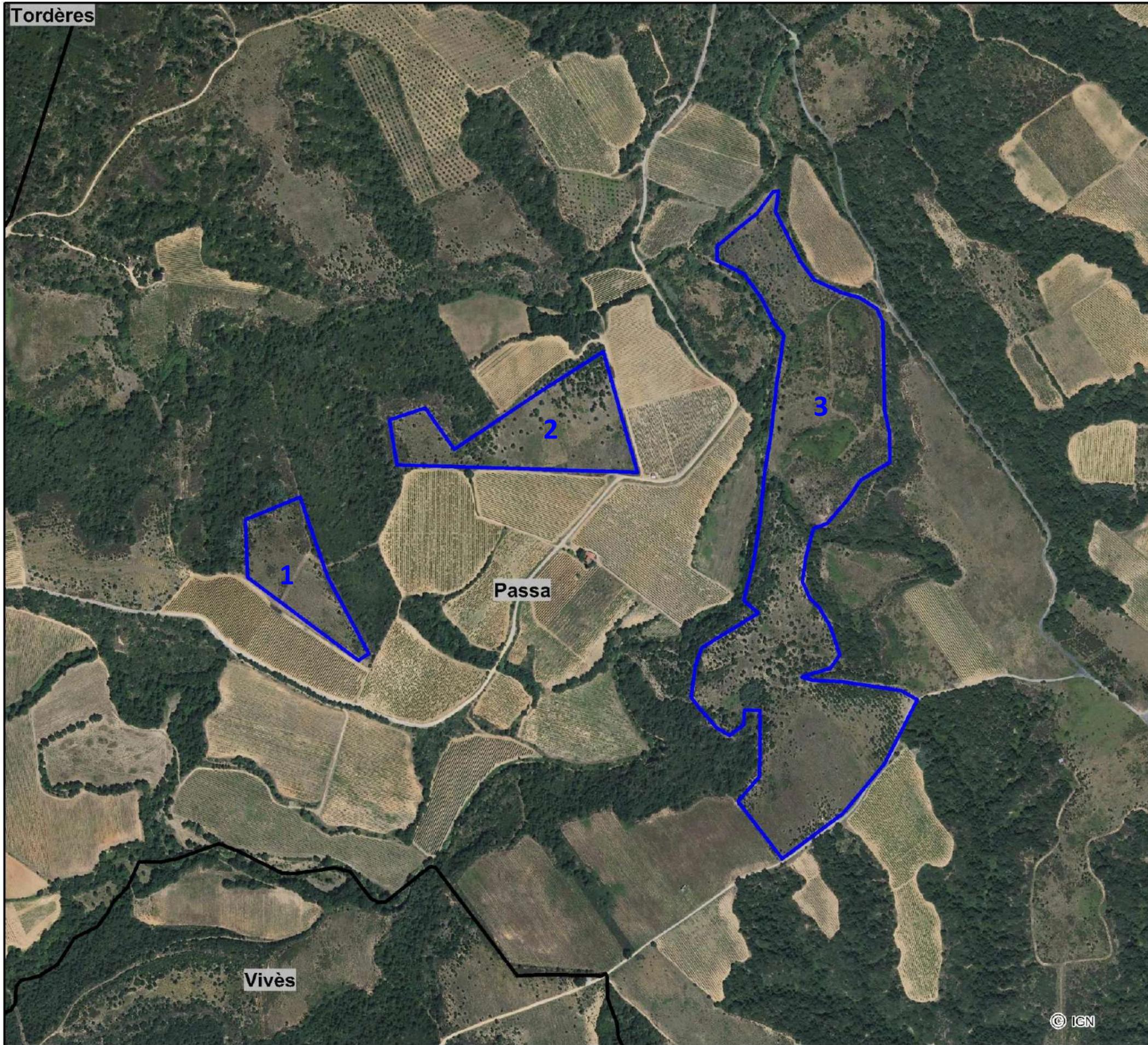
-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée
-  Commune
-  Département



Projet de centrale photovoltaïque au sol
Passa (66)

0 0,75 1,5 km





Tordères

Vivès

Passa

1

2

3

Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle

-  Zone d'implantation potentielle
-  Commune

Projet de centrale photovoltaïque au sol
Passa (66)

0 100 200 mètres



© IGN

IV. LE PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DE PASSA, JUSTIFICATION ET INSERTION ENVIRONNEMENTALE

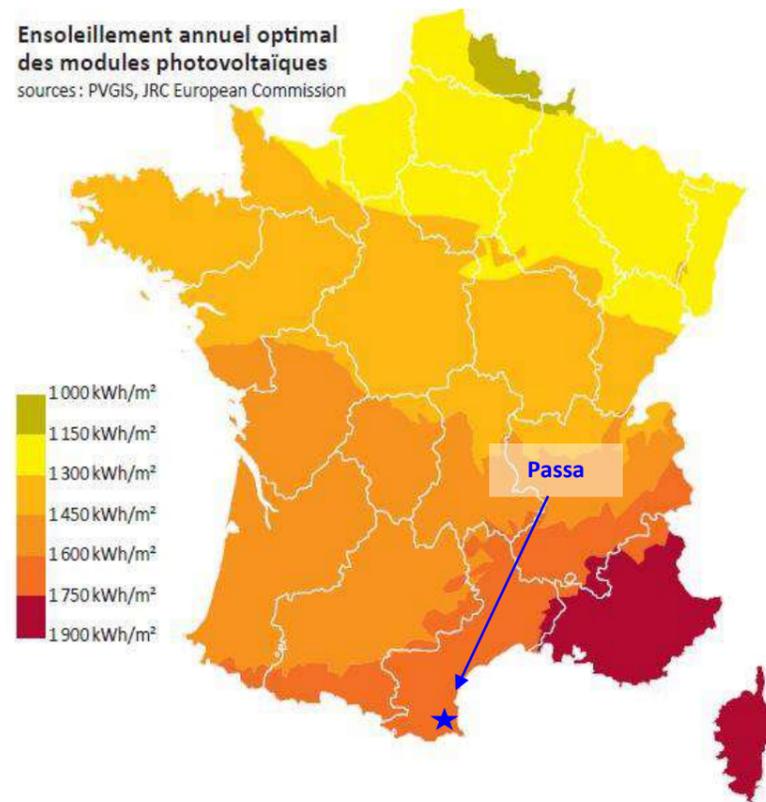
Pour en savoir +

Lire les chapitres « Historique » et « Justification environnementale et choix du projet photovoltaïque au sol de Passa » en pages 49 à 57 de l'étude d'impact sur l'environnement

A. UN POTENTIEL SOLAIRE FAVORABLE

Les parcs photovoltaïques permettent de fournir de l'énergie électrique d'origine renouvelable à partir de l'énergie solaire. Ainsi, cette production électrique n'émet pas de pollution lors de cette transformation. En intégrant les coûts dans la comparaison des différentes sources d'énergie, l'énergie solaire photovoltaïque est une option raisonnable et rentable. Par ailleurs, cette forme d'énergie est une source de diversification de nos approvisionnements.

Ensoleillement annuel optimal des modules photovoltaïques
sources : PVGIS, JRC European Commission



Ensoleillement annuel optimal des modules photovoltaïques

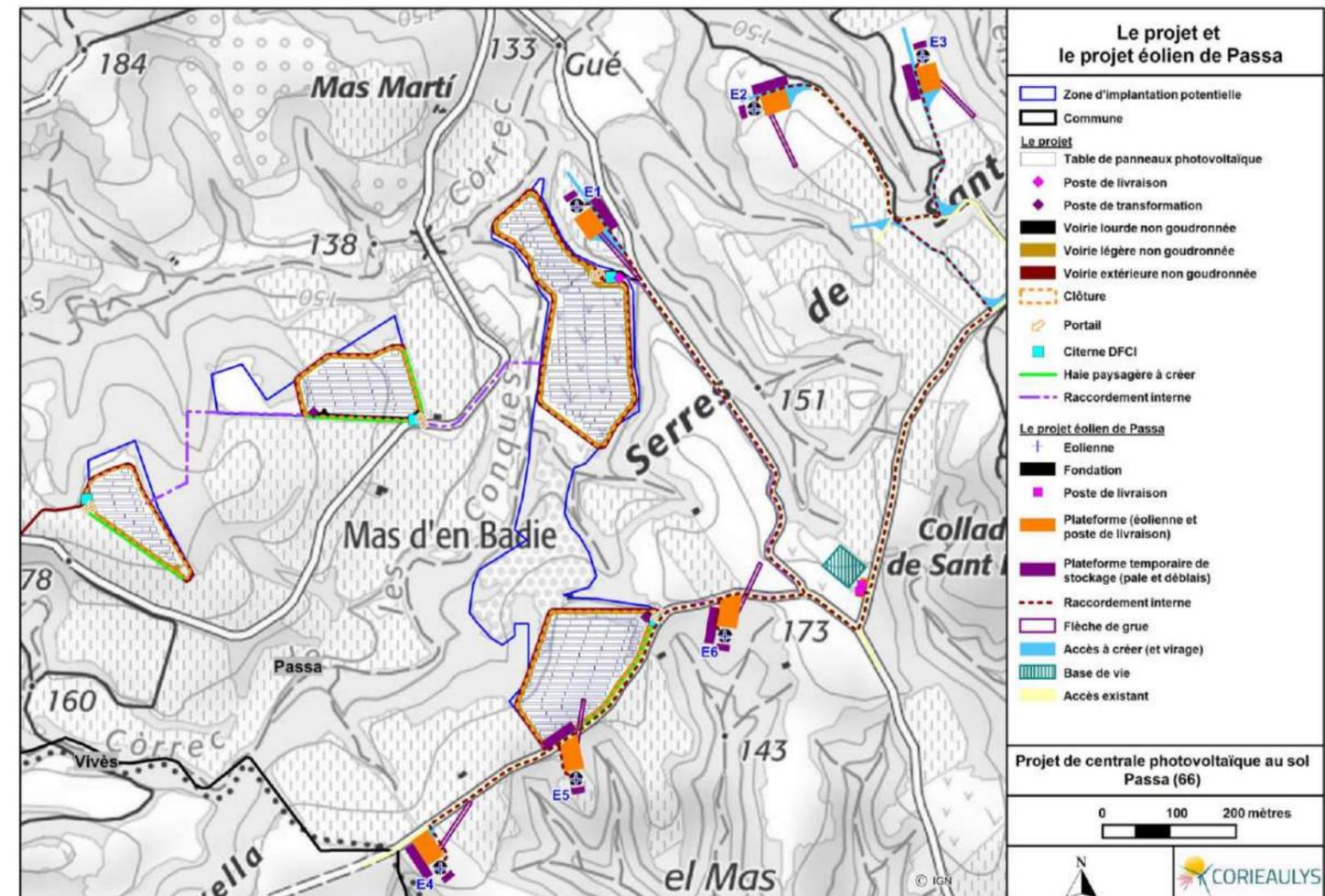
Avec un gisement annuel parmi les plus élevés de France métropolitaine, les Pyrénées-Orientales présentent un fort potentiel pour le développement de l'énergie solaire sous toutes ses formes.

Selon les données issues du Système d'Informations Géographiques de l'Institut des Énergies Renouvelables de la Commission Européenne « PV GIS », la puissance électrique annuelle reçue au sol du lieu du site du projet de parc photovoltaïque de Passa est d'environ 1 833,3 kWh/m²/an à l'inclinaison optimale de 35 degrés par rapport au sol.⁵

⁵ Source : Service de la science et de la connaissance de la commission européenne, Photovoltaic Geographical Information System (PVGIS), PV performance tool, 2022. En ligne : http://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/tools.html#PVP.

B. UN CHOIX DE SITE JUSTIFIÉ

Le projet est issu d'une volonté de la commune de Passa de développer un poumon d'énergies renouvelables sur son territoire. Suite à l'autorisation du projet de 6 éoliennes en 2020, la Mairie de Passa a décidé d'étudier avec Eléments la possibilité d'implanter un projet photovoltaïque au pied du parc éolien. En plus de concentrer les unités de productions, et donc de mutualiser certains travaux (raccordement, accès, etc.), ce projet s'inscrit sur des friches viticoles de plus de 10 ans. L'étude pour le projet éolien a permis d'améliorer la connaissance de cette zone d'étude et de s'orienter vers les parcelles de moindre enjeu naturaliste, notamment d'éviter les parcelles présentant une forte présence du *Dorycnopsis Gerardi* (plante protégée). Des études complémentaires dédiées au projet PV ont été réalisées par la suite pour étudier les enjeux propre à l'énergie photovoltaïque au sol. Enfin ce secteur possède l'un des meilleurs ensoleillement de France, le rendant très pertinent sur le plan énergétique.





Le projet

- Zone d'implantation potentielle
- Commune
- Le projet**
- Table de panneaux photovoltaïques
- ◆ Poste de livraison
- ◆ Poste de transformation
- Voirie lourde non goudronnée
- Voirie légère non goudronnée
- Voirie extérieure non goudronnée
- Clôture
- ⇨ Portail
- Citerne DFCI
- Haie paysagère à créer
- Raccordement interne

Projet de centrale photovoltaïque au sol
Passa (66)

0 70 140 mètres



Vivès

Passa

© IGN

C. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Le plan du projet est fourni en page précédente. La centrale photovoltaïque au sol de Passa présentera une puissance de 10,6 MWc et une production annuelle d'environ 15,69 GWh, ce qui correspond à une consommation électrique équivalente d'environ 3 460 foyers (chauffage et eau chaude sanitaire compris).

Principaux chiffres concernant le projet

Surface de la ZIP (ha)	14,37 ha
Surface clôturée (ha) et linéaire de clôture (m)	8,9 ha répartis en 4 zones (1,03 + 1,56 + 3,61 + 2,70)
Surface projetée au sol des panneaux (ha)	4,69 ha
Type de structures	fixes
Hauteur maximale des structures (m)	2,91 m
Garde au sol (m)	1,10 m
Interrangées (m)	3 m
Type d'ancrage envisagé, nombre d'ancrages par table, dimensions des ancrages	Pieux battus 18 pieux par table de 78 panneaux 6 pieux par table de 27 panneaux Environ 12 cm ² par pieux
Nombre de tables	286 tables dont 77 tables de 27 modules (3V9) et 209 tables de 78 modules (3V26)
Nombre de locaux techniques (transformation / livraison) et dimensions	3 transformateurs dont 1 inclus dans le poste de livraison PTR : 38,4 m ² d'emprise totale PDL : 36 m ²
Citerne incendie (nombre et surfaces, m ²)	4 citernes. 3 de 30 m ³ (30 m ² soit 90 m ²) et 1 de 120 m ³ (104 m ²)
Linéaire (m) et superficie de piste (ha)	Piste lourde (GNT) : 261 ml pour 1468 m ² Piste légère : 2095 ml pour 9306 m ² Piste extérieure : 2090 ml pour 8332 m ²
Puissance unitaire (Wc)	580 Wc/panneau Soit une puissance globale de 10,6 MWc pour l'ensemble du projet
Production d'énergie électrique estimée par an (MWh/an)	15,69 GWh/an
Raccordement envisagé (lieu, linéaire)	Poste de Trouillas à environ 10 km au nord
Durée de vie estimée du parc (an)	40 ans

A. POSITIONNEMENT DU PROJET DANS LES PROCEDURES

Procédure	Référence réglementaire	Situation du projet au regard de la procédure
Permis de construire	Articles R.421-2 et suivants du Code de l'urbanisme	Soumis
Étude d'impact sur l'environnement	Articles R.122-1 et suivants du Code de l'environnement	Soumis
Notice d'incidence Natura 2000	Articles R.414-19 et suivants du Code de l'environnement	Soumis
Loi sur l'eau	Articles R.214-1 et suivants du Code de l'environnement	Non soumis
Défrichement	Articles R.311-1 à R.313-3 du Code forestier	Non soumis
Demande de dérogation de destruction d'espèce protégée	Articles R.411-6 à R.411-14 du Code de l'environnement	Soumis
Étude préalable agricole	Article L.112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime	Soumis

B. BILAN DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

Le tableau suivant fait le bilan sur la notion « *Artificialisation des sols* » lié au projet. Il tient alors compte de critères retenus dans le décret n°2022-763 du 29 avril 2022 relatif à la « *nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme* » qui définit les différents types de surfaces artificialisées / non artificialisées. **Ce tableau permet de mettre en avant la très faible artificialisation résultante d'un tel projet (1,95 ha au total).**

Bilan de l'artificialisation des sols résultant du projet au regard des critères fixés par le code de l'urbanisme

	Critères selon la nomenclature	Répartition des surfaces de la ZIP avant projet (état initial)	Modifications apportées par le projet au regard de la nomenclature	Répartition des surfaces à l'échelle de la ZIP avec projet
Surfaces artificialisées	1° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti [...].	Environ 20 m ² (casot)	277 m ² ⁶	297 m ²
	2° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison d'un revêtement (artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles).	-	-	-
	3° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont stabilisés et compactés ou recouverts de matériaux minéraux.	0,14 ha (pistes existantes)	+ 1,92 ha (nouvelle piste) -0,14 ha (convertis en milieu prairial géré par fauche) = -1,14 ha	1,92 ha
	4° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont constitués de matériaux composites (couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux).	-	-	-
	5° Surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée, y compris si ces surfaces sont en chantier ou sont en état d'abandon.	-	-	-
	Surfaces non artificialisées	6° Surfaces naturelles qui sont soit nues (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation) soit couvertes en permanence d'eau, de neige ou de glace.	-	-
7° Surfaces à usage de cultures, qui sont végétalisées (agriculture, sylviculture) ou en eau (pêche, aquaculture, saliculture)		-	-	-
8° Surfaces naturelles ou végétalisées constituant un habitat naturel, qui n'entrent pas dans les catégories 5°, 6° et 7°.		14,23 ha	+0,14 ha (convertis en milieu prairial) -1,93 (pistes et postes)	12,44 ha

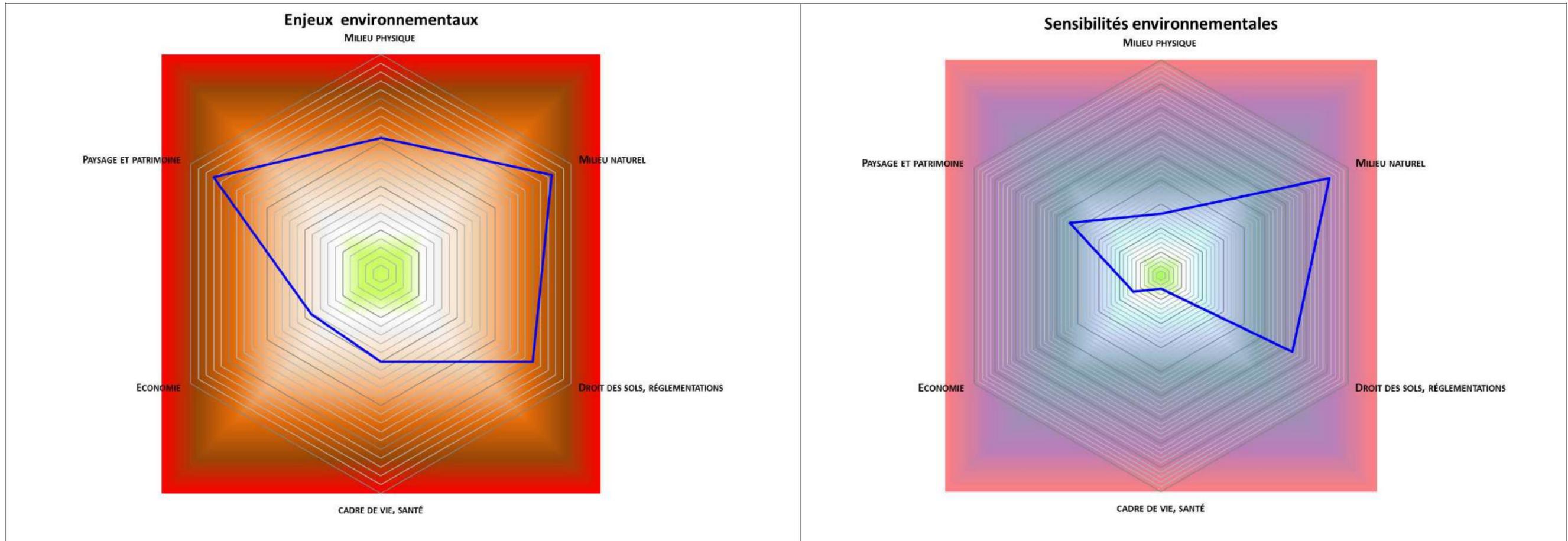
⁶ Surface imperméabilisée prenant en compte le PDL-PDT, la citerne incendie et les pieux

L'arrêté du 29 décembre 2023 précité fixe les caractéristiques techniques et les critères d'implantation des installations de production d'énergie photovoltaïque pour que celles-ci soient exemptées d'une prise en compte dans le calcul de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestier.

Le tableau suivant fait le bilan de la situation du projet de Passa au regard des critères de l'arrêté :

Caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque	Valeurs ou seuils d'exemption du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Caractéristiques du projet de Passa
Hauteur des panneaux	1,10 m minimum au point bas	1,10 m au point bas
Densité et taux de recouvrement du sol par les panneaux PV	Espacement entre deux rangées de panneaux PV distinctes au moins égal à 2 m. (bord à bord)	Espacement de 3 m
Type d'ancrage au sol	Pieux en bois ou métal, sans exclure la possibilité de scellements « béton » < 1 m ² , sur des espaces très localisés et justifiés par les caractéristiques géotechniques du sol ou des conditions climatiques extrêmes. Pour les installations de types trackers, la surface du socle béton ne doit pas dépasser 0,3 m ² /kWc.	Pieux battus métalliques
Type de clôture autour de l'installation	Grillage non occultant ou clôture à claire-voie, sans base linéaire maçonnée	clôture grillagée non occultante et sans base linéaire maçonnée
Voies d'accès aux panneaux internes à l'installation et aux autres plateformes	Absence de revêtement ou mise en place d'un revêtement drainant ou perméable.	Piste perméable en GNT

En conclusion le projet photovoltaïque de Passa compte tenu de ses caractéristiques, peut être exempté d'une prise en compte dans le calcul de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

C. JUSTIFICATION DU PROJET AU REGARD DES PRINCIPALES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES
1) LA DIFFÉRENCE DE NOTION ENTRE ENJEUX ET SENSIBILITÉS À L'ÉCHELLE DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE PASSA⁷


Les graphiques ci-dessous traduisent visuellement les différences des notions de l'ensemble de l'état initial environnemental, notions fondamentales pour accompagner la conception d'un projet de manière optimale :

☀ « **enjeux** » : représente pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. L'enjeu correspond à « l'état initial de l'environnement » (R.122-5 du Code de l'Environnement).

et

☀ « **sensibilités** » : (ou impact brut avant toute mesure de la séquence ERC) exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet et dans le cas présent, d'un projet photovoltaïque. Elle répond à la question « si l'on conçoit le projet au niveau de cet enjeu, quel est le risque maximal ? » La sensibilité correspond donc à « l'évolution en cas de mise en œuvre du projet » (R.122-5 du Code de l'Environnement).

Cela permet de constater que, pour ce projet, si les enjeux sont forts en termes de paysage (patrimoine, lieux de vie), la situation de la ZIP, dans un secteur peu visible, la rend modérément sensible à l'accueil d'un projet de parc photovoltaïque.

⁷ Echelles et correspondances de niveaux. Pour une question de compréhension visuelle de la différence entre enjeux et sensibilités, il est fait le choix de prendre la valeur absolue pour cette dernière dans le graphique.

Enjeu	Atout 1	Nul 0	Très faible 0,5	Faible 1	Faible à modéré 1,5	Modéré 2	Modéré à fort 2,5	Fort 3	Majeur 4
Sensibilité = impact brut	Favorable >0	Nulle 0	Très faible] 0 à -1[Faible [-1 à -3[Modérée [-3 à -5[Forte [-5 à -10[Majeure <-10		

2) JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

La zone d'étude a d'ores et déjà fait choisie au sein des 400 ha étudiés dans le cadre du projet éolien de Passa autorisé.

L'intérêt s'est alors porté sur d'anciennes friches viticoles, réduisant ainsi le risque de conflit d'usage avec le secteur agricole. Au sein de ces friches, les parcelles présentant une forte concentration de *Dorycnopsis Gerardi* ont été retirées, pour définir la zone d'implantation potentielle (ZIP).

Les résultats des état initiaux qui ont été menés de manière plus poussée sur cette ZIP ont permis de proposer un projet évitant les principaux secteurs à enjeux forts, notamment les secteurs de fortes pentes et la majorité de ceux à enjeux écologique. Ainsi il n'y pas de variantes de projet présentées en raison du travail d'évitement amont réalisé dans le choix de la ZIP.

La variante retenue, formée de 4 secteurs distinct, à fait l'objet de quelques adaptations plus ponctuelles notamment au nord du secteur 4 par la suppression d'une rangée de panneaux afin de maintenir la fonctionnalité du casot situé au nord et identifié comme gîte à chiroptères.

Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de parc photovoltaïque de Passa (66)

Des haies paysagères ont été positionnées, en accord avec les services du SDIS, sur certains bords du projet pour faciliter son insertion paysagère

Le tableau suivant fait l'analyse du respect des préconisations de la variante retenue sur les sensibilités modérées à majeures identifiées et qui s'imposaient à la conception du projet.



préconisation respectée



préconisation non respectée



préconisation respectée partiellement

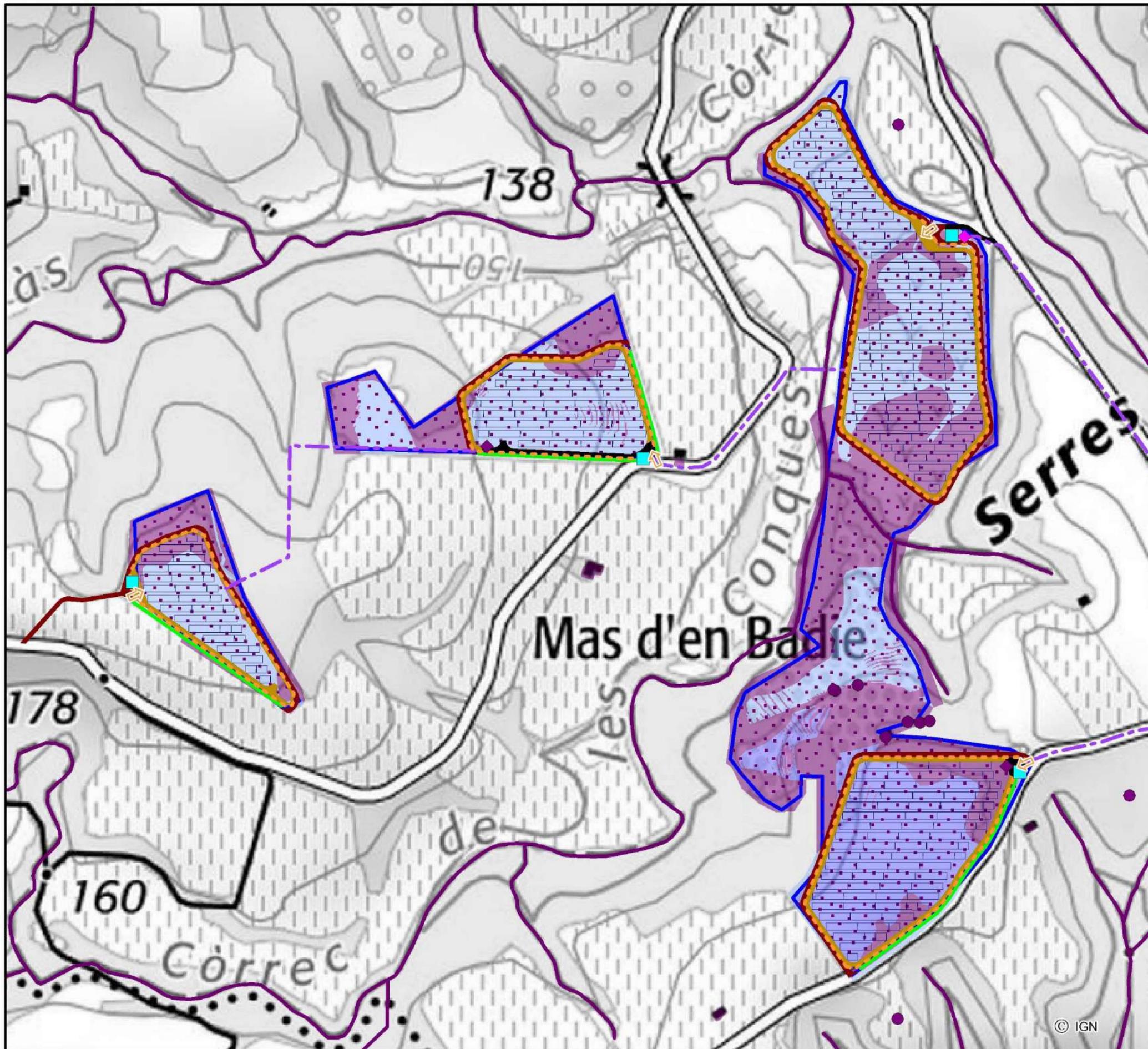
Thème	Sensibilité	Rappel des préconisations	Respect des préconisations
<p>Reconnaissance du territoire : Le tableau paysager référent du département constitué par l'association de trois ensembles paysagers : L'arrière-plan pyrénéen avec le Massif du Canigou et la Chaîne des Albères, le massif boisé des Aspres et l'Aspre viticole.</p>	Modéré (3)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maintenir et protéger la végétation arborée périphérique (obstacle visuel efficace). ✓ Maintenir et renforcer la végétation située à l'intérieur ou en périphérie de la ZIP pour atténuer l'effet visuel des panneaux dans les covisibilités sensibles identifiées dans le volet paysager (perception depuis les sentiers de randonnée et les routes). Il convient de créer et/ou prolonger des haies arborées ou arbustives selon les secteurs avec des essences locales. 	
<p>Reconnaissance du territoire : Les sentiers de randonnée locaux (le sentier de la Bataille du Boulou menant à la Chapelle Saint-Lluc) et petit patrimoine identitaire (arbre isolé, mas dont Mas d'en Badie, chapelle Saint-Lluc repère paysager)</p> <p>Les points de vue remarquables identifiés par le SCoT Littoral Sud (commune de Vivès) restent à l'écart du site potentiel.</p>	Modéré (-4)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préserver l'intégrité des éléments paysagers typiques et plus particulièrement celle du Mas d'en Badie (mise en scène à maintenir) et le vieux chêne au niveau de la zone 2 (à conserver et intégrer avec soin à l'aménagement). ✓ Maintenir et protéger la végétation arborée périphérique (obstacle visuel efficace). ✓ Maintenir et renforcer la végétation située à l'intérieur ou en périphérie de la ZIP pour atténuer l'effet visuel des panneaux dans les covisibilités sensibles identifiées dans le volet paysager (perception depuis les sentiers de randonnée et les routes). Il convient de créer et/ou prolonger des haies arborées ou arbustives selon les secteurs avec des essences locales. 	
<p>Servitudes, réseaux et équipements techniques</p> <p>Une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA) s'inscrit au sud du secteur 3 mais ailleurs, la ZIP est exempte de toute autre servitude. Seul un réseau de fibre optique longe le chemin du Mas du Llauro à l'est du secteur 3.</p> <p>Ce même chemin du Llauro permet de desservir les abords de la ZIP mais les secteurs 1 et 2 ne restent réellement desservis que par des chemins enherbés utilisés par les engins agricoles uniquement.</p>	Modéré (-4)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Éviter si possible le secteur en ZPPA ou mettre en œuvre les opérations d'archéologie préventive si des travaux y sont envisagés en formulant comme demandé par la DRAC dans son courrier du 2 août 2021, une demande anticipée de prescription. ✓ Remplir un formulaire DICT avant travaux et respecter les préconisations émises par le gestionnaire. ✓ Respecter les préconisations émises au titre du relief, du risque incendie, du milieu naturel et du paysage pour concevoir des pistes qui tiennent compte de l'ensemble de ces enjeux. 	 Le secteur en ZPPA n'a pas été évité

Thème	Sensibilité	Rappel des préconisations	Respect des préconisations
<p>Unité de paysage et relief :</p> <p>L'ensemble paysager des contreforts pyrénéens : le Massif des Aspres, rassemble les contreforts orientaux du massif du Canigou qui s'avancent dans la plaine du Roussillon.</p> <p>La plaine de Céret aux portes du Vallespir plaine habitée, porte d'entrée vers les montagnes pyrénéennes.</p> <p>Secteur de transition (charnière des Aspres et de la plaine du Roussillon) dans lequel se situe la ZIP : La position de la ZIP dans la progression du paysage et sa succession de reliefs cultivés et forestiers constitue le tableau paysager référent du département.</p> <p>Les cultures de l'Aspre viticole ouvrent les vues.</p> <p>Paysage et effet cumulé : Association projet éolien de Passa et solaire : 6 éoliennes sont autorisées en position limitrophe à la ZIP.</p>	Modérée (-4)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Maintenir et protéger la végétation arborée périphérique (obstacle visuel efficace).</i> ✓ <i>Maintenir la lisibilité des talus (soulignent le parcellaire et les changements de niveaux) en les végétalisant d'arbustes méditerranéens ou de murets d'aspect pierre sèche à l'image des murets traditionnels.</i> 	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Limiter les interventions d'aménagement en mutualisant certaines installations techniques.</i> ✓ <i>Maintenir et protéger la végétation arborée périphérique (obstacle visuel efficace).</i> ✓ <i>Maintenir et renforcer la végétation située à l'intérieur ou en périphérie de la ZIP pour atténuer l'effet visuel des panneaux dans les covisibilités sensibles identifiées dans le volet paysager (perception depuis les sentiers de randonnée et les routes). Il convient de créer et/ou prolonger des haies arborées ou arbustives selon les secteurs avec des essences locales.</i> 	
<p>Continuité thermophile agropastorale – fonctionnalité écologique</p> <p>① Ourlet post-cultural (friche) - E1.2A Pelouses à <i>Brachypodium phoenicoides</i>, commun localement et majoritaire sur la ZIP (seul ou en mélange) - Caractère eutrophe marqué - Evolution très engagée sur l'essentiel de la ZIP comme en témoignent les mosaïques observées expliquant notamment la disparition naturelle d'un certain nombre de stations de <i>Dorycnopsis gerardi</i> inventoriées en 2017-2018 et non revues en 2022 car le milieu s'est densifié</p> <p>② Pelouse acidiphile à annuelle - E1.81 Pelouses siliceuses thérophytiques méditerranéennes - végétation pelousaire basse, relativement ouverte (pelouses dites « écorchées »), dominée par les espèces annuelles ; peu présente sur la ZIP mais commune localement. Bon état de conservation</p> <p>Enjeux « flore » : <i>Dorycnopsis gerardi</i> (PN)</p> <p>Flore envahissante : <i>Senecio inaequidens</i></p> <p>Enjeux « faune » : Avifaune, Amphibiens, Reptiles, Mammifères terrestres, Chiroptères, Invertébrés</p> <p>Reproduction : Pie-grièche à tête rousse, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Alouette lulu, Fauvettes, Lapin de garenne, Léopard à deux raies (lisières), Couleuvre de Montpellier (lisières), Psammodrome algire (lisières), Caloptène occitan, Criquet du Bragalou, Courtilière des vignes, Criquet des garrigues, Fadet des garrigues, Faune, Œdipode rouge, Zygène des prés</p> <p>Chasse alimentation : Avifaune (rapaces, passereaux patrimoniaux : Hirondelle de fenêtre, Pie-grièche à tête rousse, Faucon crécerelle, Linotte mélodieuse), Chiroptères ubiquistes, de vol bas et de lisières, Reptiles, Amphibiens</p> <p>Habitat de repos : Avifaune, Reptiles, Mammifères terrestres, Amphibiens (hibernage et estivage : Pélodyte ponctué, Crapaud calamite)</p> <p>+ Ourlet post-cultural x complexe de maquis silicicole (manteau arbustif) et Fourré x ourlet post-cultural</p>	forte en phase travaux – temporaire)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Espacer les tables de panneaux pour maintenir des interrangées favorables au développement des habitats herbacés thermophiles et notamment au <i>Dorycnopsis gerardi</i></i> ✓ <i>Gérer l'ensemble dans le temps par une fauche extensive avec une hauteur de coupe maîtrisée ou par écopastoralisme</i> ✓ <i>Réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction.</i> 	

Thème	Sensibilité	Rappel des préconisations	Respect des préconisations
<p>Continuité humide – Fonctionnalité écologique et zones humides</p> <p>① Peuplements de Cannes de Provence - C3.32 Formations à <i>Arundo donax</i> L'espèce caractéristique des fossés et des levés de terre est la Canne de Provence (<i>Arundo donax</i>) qui forme des galeries linéaires étendues.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>② Dépressions sur ZIP 3 créées par les sangliers <u>Enjeux « flore »</u> : / <u>Flore envahissante</u> : /</p> <p>Enjeux « faune » : Avifaune, Amphibiens, Reptiles Mammifères terrestres, Chiroptères <u>Reproduction</u> : ① et ② Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, ① Rainette méridionale, Rousserolle effarvatte <u>Chasse alimentation</u> : Chiroptères (toutes espèces), Reptiles, Avifaune (Pic épeichette, Rousserolle effarvatte <u>Habitat de repos</u> : Avifaune, Amphibiens, Reptiles, Mammifères terrestres</p>	Forte (-6)	✓ <i>Eviter les peuplements de Cannes de Provence</i>	
<p>Politiques énergétiques des documents de planification territoriale supra-communaux (SRADDET, SCoT, S3REN, PCAET, TEPCV, ...) : L'ensemble des schémas, plans, labels préfigurant le développement territorial local témoignent de la volonté de développement des énergies renouvelables, dans le respect de la biodiversité, des sols agricoles et du paysage. La ZIP reste en dehors des « cœurs de nature à protéger » et « zones à enjeux agricoles forts » où les centrales solaires au sol sont proscrites par le SCoT, elle est également en dehors des « autres milieux naturels d'intérêts écologique » dans lesquels le SCoT n'interdit pas un tel aménagement mais le conditionne fortement. La ZIP se situe au sein d'une zone de « nature ordinaire à préserver (espaces à vocation agricole et naturelle) ». La communauté de communes des Aspres souhaite pour des projets d'envergure qu'ils respectent les zonages réglementaires et fassent l'objet d'une étude d'impact. La ZIP est en dehors de tout zonage tandis qu'une étude d'impact est imposée par le code de l'environnement à ce type d'aménagement. Aucun de ces documents de cadrage ne prévoit cependant de développement des projets solaires sur des terres agricoles et les priorise systématiquement sur des secteurs dégradés ou en toiture.</p> <p>Les postes sources les plus proches disposent à ce jour de capacités d'accueil limitées dans le cadre du S3REN. Toutefois le S3REN en cours de révision prévoit des travaux sur le réseau qui permettront de débloquer des capacités supplémentaires (environ 370 MW) pour répondre aux objectifs du SRADDET.</p> <p>Urbanisme : La commune de Passa n'est pas concernée par les Lois littoral et montagne. Le PLU de Passa autorise la réflexion d'un parc photovoltaïque sur la ZIP, ce dernier étant considéré comme un équipement d'intérêt collectif, autorisé en zone N (zone naturelle). Celui-ci conditionne toutefois cette réalisation possible à l'ensemble des « précautions [...] prises pour leur bonne intégration dans le site. » tandis que le PADD du PLU se fixe aussi pour objectif de « maintenir l'agriculture, activité traditionnelle sur Passa ». Or, la ZIP est un ancien vignoble en déprise agricole</p>	Forte (-6)	<p>✓ <i>Veiller à démontrer que le projet ne se fait pas au détriment des fonctions écosystémiques des espaces naturels et agricoles et pour y parvenir, respecter les préconisations qui seront émises sur ces thèmes (volet naturaliste, volet agricole) en veillant à ce que toutes soient compatibles les unes avec les autres.</i></p> <p>✓ <i>Tenir compte des préconisations paysagères pour intégrer le projet dans le territoire.</i></p>	
<p>Casot sur la ZIP 3 <u>Enjeux « flore »</u> : / <u>Flore envahissante</u> : / <u>Enjeux « faune »</u> : Chauves-souris (reproduction : Petit Rhinolophe ; Grand Rhinolophe)</p>	Forte (-7,5)	✓ <i>Maintenir le casots et conserver un patch d'habitat forestier pour maintenir un corridor et conserver la fonctionnalité de chasse et transit pour les chiroptères.</i>	

Thème	Sensibilité	Rappel des préconisations	Respect des préconisations
<p>Continuité arbustive et forestière – fonctionnalité écologique</p> <p>① Chênaie pubescente - G1.7 Forêts caducifoliées thermophiles Habitat assez commun localement mais présent uniquement sur ZIP 3 – Ces boisements sont globalement en très mauvais état. Ils sont jeunes et perturbés soit mécaniquement, soit par le feu.</p> <p>② Subéraie (en mélange avec le complexe de maquis silicicole) - G2.11 Chênaies à Quercus suber - 9330.4 Subéraies des Pyrénées orientales C'est un habitat relevant de la Directive Habitats bien que les subéraies du site une forte anthropisation.</p> <p>③ Fourrés - G5.61 Prébois caducifoliés Habitat relativement commun, répandu dans le site, recolonisant des parcelles boisées récemment exploitées. Habitat temporaire - stade de transition vers la reconstitution de la chênaie pubescente supra-méditerranéenne</p> <p>④ Roncier - F3.131 Ronciers Habitat commun, s'installant sur des sols plutôt pauvres après perturbation des milieux ou abandon des pratiques culturales ou sylvicoles. Quasi-monospécifique et impénétrable, dominé par <i>Rubus gr. fruticosus</i> – état de conservation mauvais</p> <p>⑤ Maquis silicicole (manteau arbustif) - F5.211 Maquis hauts ouest-méditerranéens Habitats le plus souvent liés à l'abandon de parcelles agricoles (vignes essentiellement) mais peuvent également constituer un liseré bordant les communautés forestières – Assez commun et bien présent sur la ZIP, notamment au détriment des milieux ouverts qu'il colonise.</p> <p><u>Enjeux « flore »</u> : ③ et ⑤ <i>Dorycnopsis gerardi</i> (faciès en mosaïque avec les ourlets post-cultureux uniquement) <u>Flore envahissante</u> : ③ <i>Acacia dealbata</i></p> <p><u>Enjeux « faune »</u> : Avifaune, Mammifères terrestres, Chiroptères, Amphibiens, Reptiles <u>Reproduction</u> : Pie-grièche à tête rousse, Tourterelle des bois, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Pic épeichette, Serin cini, Linotte mélodieuse, Chouette hulotte, Chevêche d'Athéna, Buse variable, Faucon crécerelle, Epervier d'Europe, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Lapin de garenne, Lézard à deux raies (lisières), Couleuvre de Montpellier (lisières), Psammodrome algire (lisières)</p> <p><u>Chasse alimentation</u> : Avifaune, Chiroptères spécialistes des habitats encombrés, Reptiles (lisières), Mammifères terrestres</p> <p><u>Habitat de repos</u> : Avifaune, Amphibiens, Reptiles, Mammifères terrestres, Chiroptères</p>	<p>Forte (-7,5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eviter les chênaies, les fourrés, le maquis et les ronciers ou prévoir la conservation de patch pour conserver les fonctionnalités liées à l'avifaune et la faune terrestre ✓ Sur les milieux en mosaïques, espacer les tables de panneaux pour maintenir des interrangées favorables au développement des habitats herbacés thermophiles et notamment au <i>Dorycnopsis gerardi</i> ✓ Réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction, ✓ Prévoir une distance suffisante entre les panneaux et les lisières (> 10 m) pour conserver la fonctionnalité de chasse et transit pour les chiroptères. 	<div style="text-align: center;">  <p>L'espace entre les tables n'apparaît pas suffisant pour assurer le maintien des habitats thermophiles.</p> <p>Les tables s'implantent à 8 m des motifs boisés.</p> </div>
<p>L'agriculture, et plus précisément la viticulture, représentent un enjeu important du territoire en termes économiques, d'emplois et de terroir. Bien que la ZIP ne soit plus cultivée, elle reste concernée par deux AOP / AOC viticole.</p> <p>Réseau routier : Le réseau routier local peu dense et se ramifie en de nombreuses routes en impasse. Sillonnant les collines la fréquentation est très faible. Proximité avec la ZIP selon les sections.</p>	<p>Forte (-9)</p> <p>Forte (-6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réfléchir à la réalisation d'un projet agri-voltaïque qui assurerait une vocation agricole au parc photovoltaïque pendant sa phase d'exploitation : pastoralisme, ruches, vignes ou vergers sous panneaux adaptés, replantation de vignes sur d'autres terres incultes. ✓ Dans le département des Pyrénées-Orientales, le seuil de compensation agricole est fixé à 1 ha. L'étude préalable agricole sera donc impérative et permettra d'abonder cette réflexion, définir précisément le niveau d'impact du projet conçu sur le contexte agricole, et les mesures de compensation collectives liées. ✓ Maintenir et protéger la végétation arborée périphérique (obstacle visuel efficace). ✓ Maintenir et renforcer la végétation située à l'intérieur ou en périphérie de la ZIP pour atténuer l'effet visuel des panneaux dans les covisibilités sensibles identifiées dans le volet paysager (perception depuis les sentiers de randonnée et les routes). Il convient de créer et/ou prolonger des haies arborées ou arbustives selon les secteurs avec des essences locales. 	<div style="text-align: center;">  <p>L'agrivoltaïsme n'est pas compatible avec la culture de la vigne.</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div>

Thème	Sensibilité	Rappel des préconisations	Respect des préconisations
<p>Projets connus : Trois projets connus sont recensés dans l'aire d'étude éloignée du projet : les parcs éoliens de Passa (limitrophe) et de Fourques (4 km au nord), et parc photovoltaïque de Vivès à 1,6 km au sud-ouest. Du fait de la proximité immédiate des éoliennes de Passa par rapport à la ZIP, il est évident qu'un enjeu existe du fait des effets cumulés possibles. Toutefois, les études des 2 projets éoliens étant menés par les mêmes équipes, la parfaite connaissance des enjeux apparaît comme un atout pour en tenir compte dès l'origine des analyses de la ZIP. L'enjeu retenu, de ce fait est modéré à fort car il applique une forte attention sur les enjeux de biodiversité, les enjeux agricoles, le risque incendie et les enjeux paysagers.</p> <p>Ressource en eau : eaux superficielles, souterraines et zones humides : Le territoire de la ZIP est réglementé par le SDAGE RM 2022-2027 et le SAGE « Nappes de la plaine du Roussillon »</p> <p>La ZIP est à cheval entre le bassin versant de la rivière de Passa, affluent du Réart, et le bassin versant de la Valmagne, affluent du Tech. Le territoire de la ZIP est réglementé par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 approuvé en mars 2022 et le SAGE « Nappes de la plaine du Roussillon ».</p> <p>Un cours d'eau temporaire traverse le secteur 3 de la ZIP alimentant le Correc de « les Conques » marquant sa limite ouest, encaissé dans une ravine profonde aux pentes boisées. La rivière de Passa présentait un état écologique médiocre en 2018 et la Valmagne présentait le même état écologique en 2017. Le SDAGE RM 2022-2027 fixe un objectif d'atteinte du bon état écologique à horizon 2027 pour les deux cours d'eau.</p> <p>La ZIP s'inscrit sur l'aquifère « multicouche Pliocène du Roussillon » en bon état qualitatif depuis 2015 mais présentant un état quantitatif médiocre. Il s'agit d'une nappe sédimentaire, perméable et profonde, d'écoulement captif, présentant une bonne protection vis-à-vis des pollutions superficielles. La ZIP est située à l'écart des aires de captage destinées à l'alimentation en eau potable. Un enjeu faible à modéré est retenu à ce titre.</p> <p>Aucune zone humide ne se développe sur les ZIP 1 et ZIP 2, seul un peuplement de Cannes de Provence sur une superficie de moins de 500 m² soulignant un affluent temporaire du Correc de « Les Conques » est présent sur la ZIP 3.</p>	Forte (-7,5)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eviter les zones d'effondrement potentiel des éoliennes. ✓ Respecter l'ensemble des préconisations émises pour la conception du projet au sujet des enjeux cumulés potentiels. ✓ Optimiser la desserte incendie des deux projets. ✓ Porter une attention au positionnement des lignes de panneaux par rapport aux éoliennes au regard de la faune volante et notamment les chauves-souris qui les utilisent au même titre que les lisières pour les activités de chasse. ✓ Limiter les interventions d'aménagement en mutualisant certaines installations techniques. ✓ Maintenir et protéger la végétation arborée périphérique (obstacle visuel efficace). ✓ Maintenir et renforcer la végétation située à l'intérieur ou en périphérie de la ZIP pour atténuer l'effet visuel des panneaux dans les covisibilités sensibles identifiées dans le volet paysager (perception depuis les sentiers de randonnée et les routes). Il convient de créer et/ou prolonger des haies arborées ou arbustives selon les secteurs avec des essences locales. 	 <p>Les zones d'effondrement n'ont pas été évitées mais le phénomène d'effondrement reste très peu probable tout comme les autres risques de projection qui peuvent s'étendre sur plus de 500 m. De plus les 2 projets sont sous la responsabilité d'Elements.</p>
		<p>Le territoire de la ZIP est réglementé par le SDAGE RM 2022-2027 et le SAGE « Nappes de la plaine du Roussillon »</p> <p>La ZIP est à cheval entre le bassin versant de la rivière de Passa, affluent du Réart, et le bassin versant de la Valmagne, affluent du Tech. Le territoire de la ZIP est réglementé par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 approuvé en mars 2022 et le SAGE « Nappes de la plaine du Roussillon ».</p> <p>Un cours d'eau temporaire traverse le secteur 3 de la ZIP alimentant le Correc de « les Conques » marquant sa limite ouest, encaissé dans une ravine profonde aux pentes boisées. La rivière de Passa présentait un état écologique médiocre en 2018 et la Valmagne présentait le même état écologique en 2017. Le SDAGE RM 2022-2027 fixe un objectif d'atteinte du bon état écologique à horizon 2027 pour les deux cours d'eau.</p> <p>La ZIP s'inscrit sur l'aquifère « multicouche Pliocène du Roussillon » en bon état qualitatif depuis 2015 mais présentant un état quantitatif médiocre. Il s'agit d'une nappe sédimentaire, perméable et profonde, d'écoulement captif, présentant une bonne protection vis-à-vis des pollutions superficielles. La ZIP est située à l'écart des aires de captage destinées à l'alimentation en eau potable. Un enjeu faible à modéré est retenu à ce titre.</p> <p>Aucune zone humide ne se développe sur les ZIP 1 et ZIP 2, seul un peuplement de Cannes de Provence sur une superficie de moins de 500 m² soulignant un affluent temporaire du Correc de « Les Conques » est présent sur la ZIP 3.</p>	Forte (-9)
<p>Topographie : Quelques secteurs sont plus mouvementés et donnent lieu à des pentes nettement plus prononcées au nord du secteur 1, à l'ouest du secteur 2 et sur le secteur 3 au sud et le long de la vallée du Correc de « les Conques », à l'ouest. Un enjeu fort est retenu dès lors que les pentes dépassent 15 %.</p>	Forte (-9)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eviter ces secteurs de forte pente ou s'ils ne peuvent ponctuellement être évités, respecter au plus près le terrain naturel en s'appuyant sur les courbes de niveaux et revégétaliser immédiatement les terrains décapés. 	



Le projet et la synthèse des sensibilités

- Zone d'implantation potentielle
- Les sensibilités**
- Sensibilités surfaciques**
- Forte
- Modérée
- Faible
- Sensibilités linéaires ou ponctuelles**
- Forte
- Forte
- Forte: non discriminante au sol mais conditionnant le permis de construire
- Le projet**
- Table de panneaux photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Voirie lourde non goudronnée
- Voirie légère non goudronnée
- Voirie extérieure non goudronnée
- Clôture
- Portail
- Citerne DFCI
- Haie paysagère à créer
- Raccordement interne

Projet de centrale photovoltaïque au sol
Passa (66)

0 75 150 mètres



D. DIFFERENTES ETAPES DE LA VIE DE LA CENTRALE SOLAIRE

1) PROCÉDURES DE CONSTRUCTION ET D'ENTRETIEN

a) Description du chantier (phase, durée, engins...)

Le chantier sera conforme aux dispositions réglementaires applicables notamment en matière d'hygiène et de sécurité. Il sera réalisé sous le contrôle d'un chef de chantier et d'un coordonnateur de la sécurité et de la protection de la santé (SPS). Les installations nécessaires à la réalisation du chantier (ateliers, locaux sociaux, sanitaires...) seront conformes à la législation du travail en vigueur.

La durée estimée du chantier du parc photovoltaïque de Passa est de l'ordre de 6 à 8 mois.

Plusieurs grandes étapes sont nécessaires à la création du parc photovoltaïque :

- La préparation du site avec la délimitation des emprises et des zones à enjeux environnementaux,
- La préparation du terrain (déroussaillement)
- la réalisation des pistes et plateformes ;
- La réalisation du réseau électrique ;
- L'installation des panneaux photovoltaïques ;
- L'installation des onduleurs et du poste de livraison.
- La remise en état du site après chantier

2) DÉMANTÈLEMENT DE LA CENTRALE SOLAIRE AU SOL

la remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien de toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique ...). Toutes les installations seront démantelées :

- le démontage des tables de support y compris les fondations,
- le retrait des locaux techniques (transformateur et poste de livraison),
- l'évacuation des réseaux câblés, démontage et retrait des câbles,
- le démontage de la clôture périphérique.

démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible que, à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que le parc photovoltaïque soit reconstruit avec une nouvelle technologie, ou bien que les terres redeviennent vierges de tout aménagement.

Tous les éléments démantelés seront reconditionnés et acheminés vers des lieux de collectes spécifiques en vue de leur recyclage, pour leur réutilisation dans la fabrication de nouveaux produits.

Les panneaux photovoltaïques seront récupérés par SOREN. Le processus d'enlèvement des modules dépendra du nombre de modules, du conditionnement, du rythme de démantèlement et de la capacité de réception du centre de traitement ;



Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de parc photovoltaïque de Passa (66)

Les pieux battus et les structures métalliques, composés d'acier, seront centralisés dans une benne mise à disposition sur le chantier. Cette dernière sera ensuite récupérée par une société puis envoyée vers une usine de traitement spécialisée.

Les câbles électriques sont composés essentiellement de métaux et de plastiques :

- Le cœur du câble contient des fils métalliques, principalement en cuivre, mais qui peuvent également être composés d'autres métaux comme le plomb, l'étain, l'aluminium, le fer, le nickel, le zinc et le phosphore ;
- La gaine des câbles électriques est en matière plastique.

Les équipements électriques (transformateur, onduleurs, protection électriques BT et HTA,...) suivant leur état, pourront :

- Être réutilisés pour un stock de pièces de rechange, pour l'exploitation et la maintenance d'autres postes ;
- Subir une rénovation complète dans des ateliers agréés pour une seconde vie ;
- Être démantelés en centres agréés, conformément à la réglementation.

Les autres matériaux issus du démantèlement des installations (béton, acier) suivront les filières de recyclage classiques.

Chaque module photovoltaïque contient trois composants qui deviendront des déchets lors du démantèlement :

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

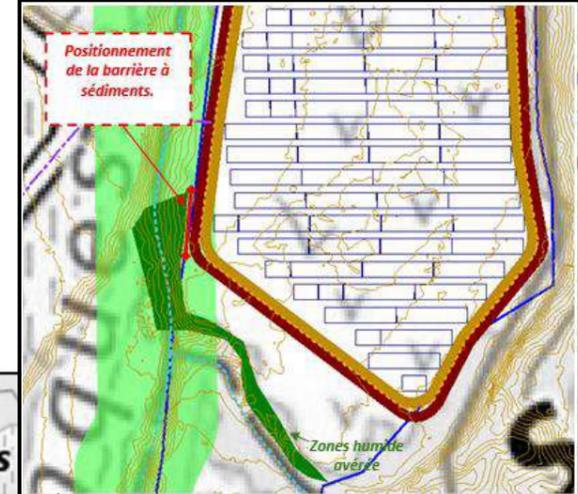
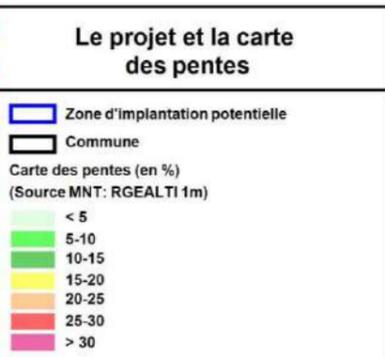
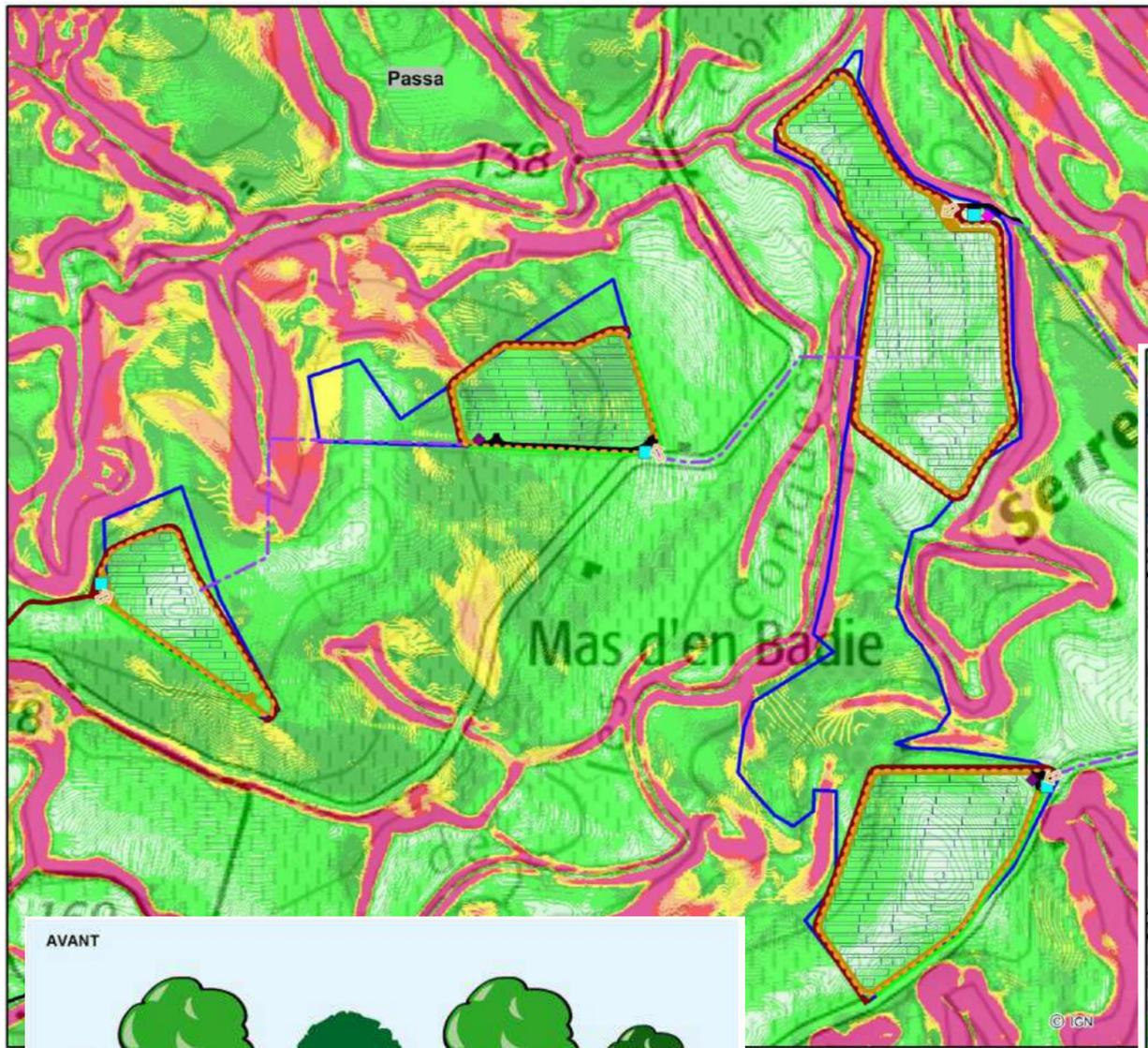
Ces trois composants étant recyclables, il n'en résultera que très peu de déchets ultimes.

Le démantèlement entraînera quelques impacts jugés faibles et très limités dans le temps :

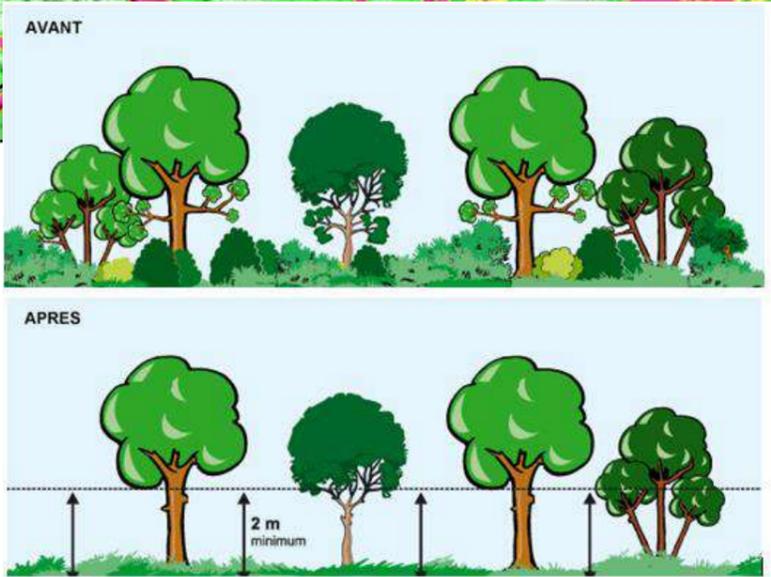
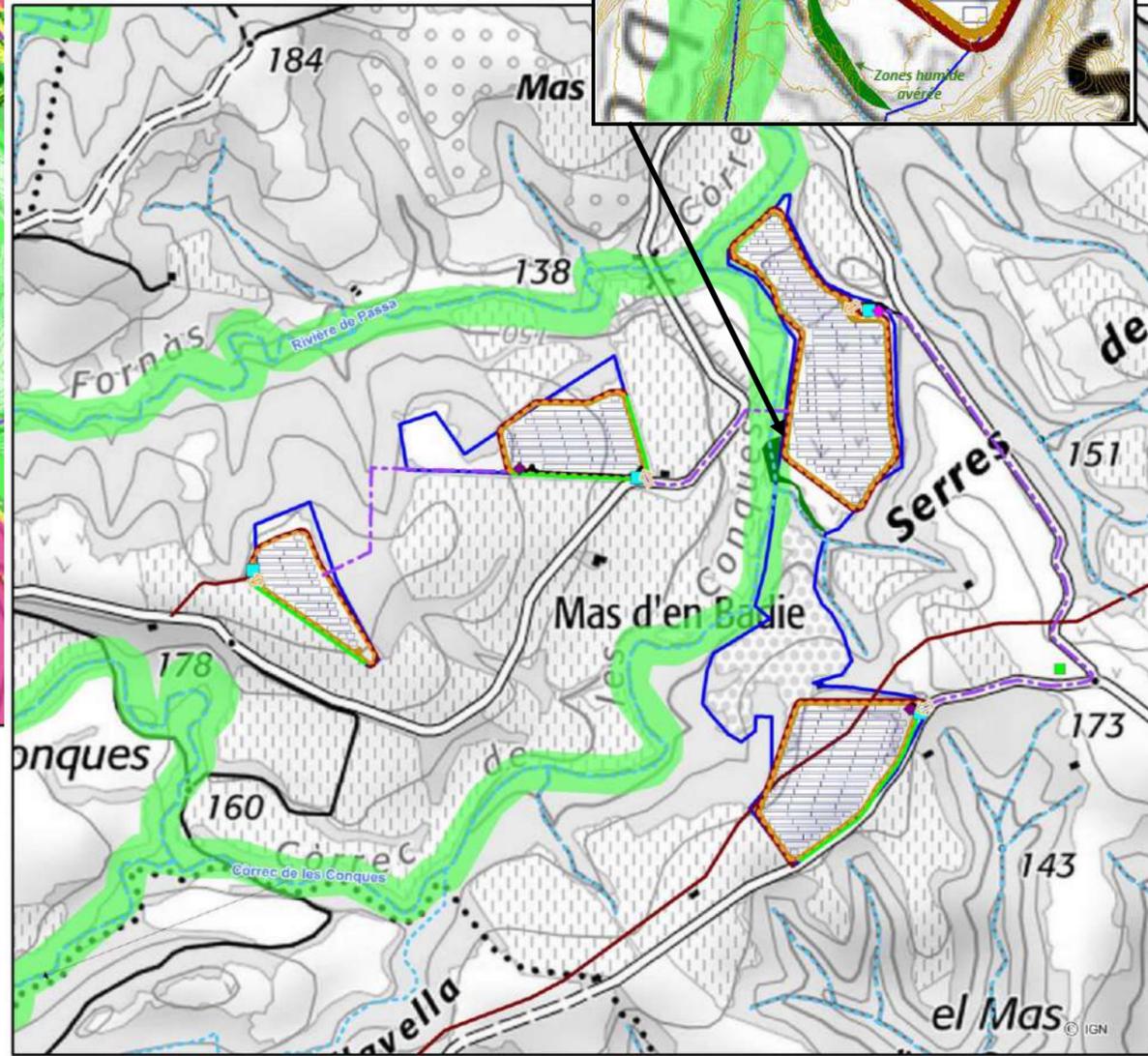
- Nuisances sonores liées à la présence d'engins de travaux et à la circulation sur site ;
- Production de déchets (résidus de structures, clôture...). L'ensemble des déchets seront traités et envoyés vers des filières de recyclage ou de stockage adapté.

E. INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT PHYSIQUE : ENJEUX, SENSIBILITES, IMPACTS ET MESURES

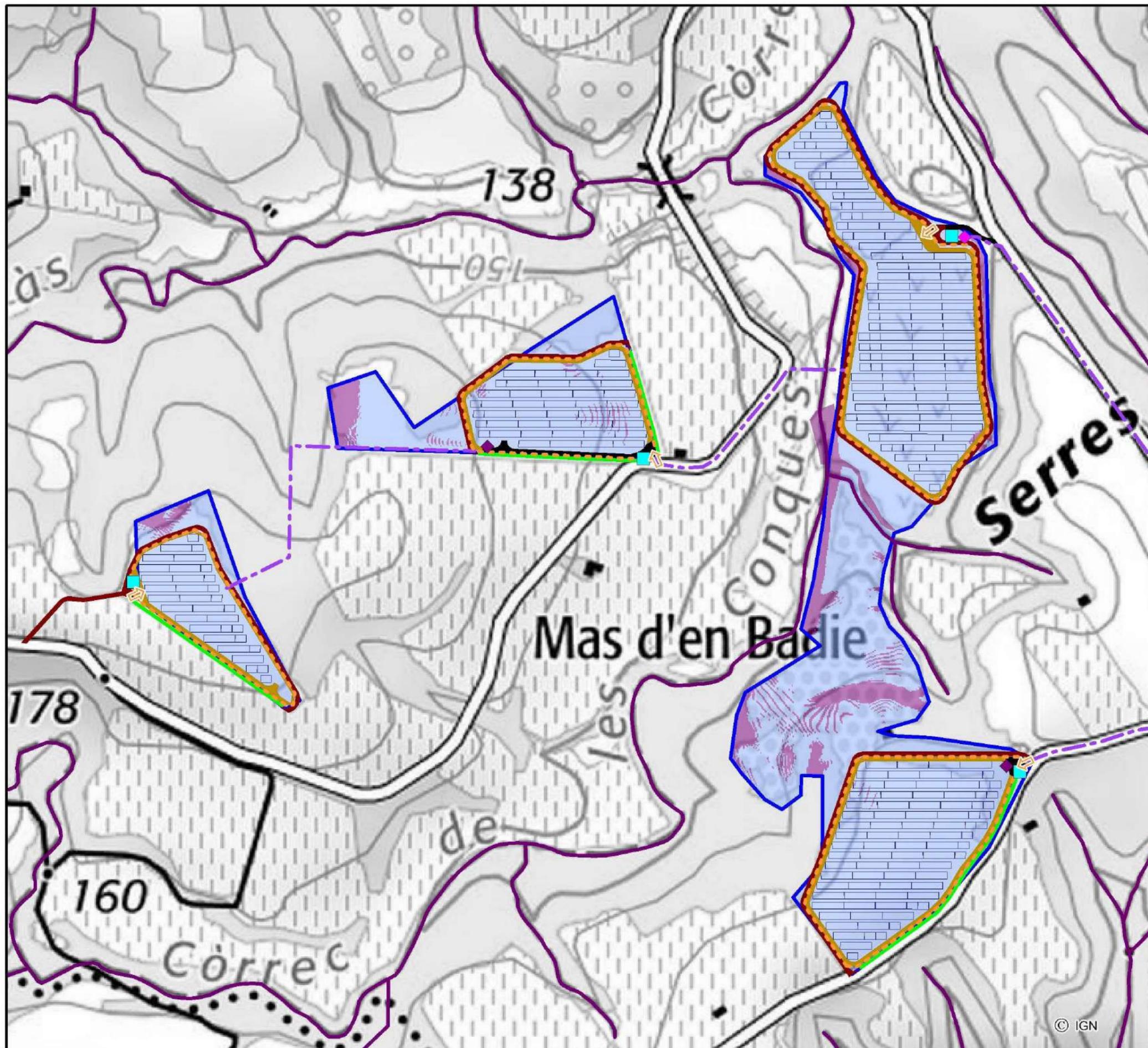
Pour en savoir +
Lire le chapitre « Le milieu physique » en pages 873 à 149 de l'étude d'impact sur l'environnement



Principe de mise en place d'une barrière à sédiments en phase chantier afin de protéger la zone humide



Principe de réalisation des OLD dans les 50 m des zones clôturées afin de prévenir le risque incendie



Le projet et la synthèse des sensibilités du milieu physique

- Zone d'implantation potentielle
- Les sensibilités**
- *Sensibilités surfaciques*
- Forte
- Faible
- *Sensibilités linéaires ou ponctuelles*
- Forte
- Le projet**
- Table de panneaux photovoltaïques
- ◆ Poste de livraison
- ◆ Poste de transformation
- Voirie lourde non goudronnée
- Voirie légère non goudronnée
- Voirie extérieure non goudronnée
- Clôture
- ⇨ Portail
- Citerne DFCI
- Haie paysagère à créer
- Raccordement interne

Projet de centrale photovoltaïque au sol Passa (66)

0 75 150 mètres

N

CORIEAULYS

© IGN

① SENSIBILITÉS A PRENDRE EN COMPTE	
Bien que la lutte contre le changement climatique soit un enjeu majeur justifiant le recours aux énergies renouvelables, la présence de pentes marquées soulignant la proximité des cours d'eau (correcs) est la principale sensibilité du secteur avec la présence d'une zone humide dans le secteur 3 de la ZIP. Le secteur de la ZIP est également soumis à un risque d'incendie de forêt que le projet devra prendre en compte dans sa conception.	
Sensibilité très faible	
② MISE EN ŒUVRE DE LA SÉQUENCE « ERC »	
ÉVITER	
Évitement amont (E1)	-
Évitement géographique (E2)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Ep.2.1 : Evitement des peuplements de Cannes de Provence (ZH) et du cours d'eau temporaire ;</i> ✓ <i>Ep.2.2 : Evitement de la majorité de la Chênaie pubescente pure et de la Subéraie pure ou en mélange (plus de 86 %).</i> ✓ <i>Ep.2.3 : Réalisation d'un relevé topographique précis, et évitement des secteurs de forte pente en majorité</i> ✓ <i>Ep.2.4 : Réutilisation des pistes et chemin existants</i>
Évitement technique : choix dans la conception du parc réglementaire (E3)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Ep.3.1 : Garde au sol minimale de 1,10 m par rapport au terrain naturel, espace interrangé d'au moins 3m est conservé</i> ✓ <i>Ep.3.2 : Pistes et les plateformes réalisées en matériaux drainants de type GNT.</i> ✓ <i>Ep.3.3 : Choix de pieux battus permettant de s'implanter dans le sol sans le remanier.</i> ✓ <i>Ep.3.4 : Choix de panneaux fixes et l'implantation adaptées pour optimiser la production sur le site.</i> ✓ <i>Ep.3.5 : Maintien d'une couverture végétale permanente sur la partie terrestre de la centrale, entretenue par pâturage ovin, gage de leur stabilité, évitant les problèmes d'érosion en cas de forte pluie.</i> ✓ <i>Ep.3.6 : Aucun produit chimique pour l'entretien du couvert végétal.</i> ✓ <i>Ep.3.7 : Bâtiments techniques dotés de bacs de rétention.</i> ✓ <i>Ep.3.8 : Chaque module photovoltaïque est disjoint de ses voisins d'environ 1,5 cm, ce qui permet de limiter la concentration des écoulements sur les panneaux</i> ✓ <i>Ep.3.9 : Mise en place d'un système de management environnemental.</i> ✓ <i>Ep.3.10 : Gestion exemplaire des déchets et containers adaptés.</i> ✓ <i>Ep.3.11 : Kits antipollution.</i> ✓ <i>Ep.3.12 : Fiches information sur les procédures d'urgences.</i> ✓ <i>Ep.3.13 : Respect des normes de construction. Respect de l'EUROCODE 8 (Norme NF EN 1998) : « Calcul des structures pour leur résistance au séisme : Respect des normes et de la réglementation en vigueur, respect de IEC 62305 / cohérent avec la Norme NF 17-100 et 17-102 et équipements de sécurité. Conformément à la norme C15100 et au guide UTEC15712, des fusibles sont insérés sur chacune des polarités au niveau des coffrets de raccordement et des onduleurs. Concernant les locaux électriques, ceux-ci seront conformes aux normes C13100 et C13200 afin d'éviter les feux d'origines électriques.</i> ✓ <i>Ep.3.14 : Projet conçu pour permettre la défense incendie : pistes périmétrales et des portails munis de dispositif d'ouverture/fermeture compatible SDIS 66, 3 citernes de 30 m³ et 1 citerne de 120 m³.</i> ✓ <i>Ep.3.15 : Mise en œuvre des OLD conformément à l'arrêté du 28 mars 2023 sur 50 m autour des zones clôturées</i> ✓ <i>Ep.3.16 : Maintenance régulière du site.</i>
RÉDUIRE	
Réduction technique (R2)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Rp.2.1 : Optimisation des distances de transport.</i> ✓ <i>Rp.2.2 : A prestation équivalente, et prix concurrentiel, priorité au constructeur et entreprises en charge de la réalisation du parc agrivoltaïque les plus proches pour limiter les émissions de CO2 et la consommation d'énergie liée à l'acheminement des composants du parc. Des modules de d'origine française ou européennes seront privilégiés.</i> ✓ <i>Rp.2.3 : Information sur le SF6</i> ✓ <i>Rp.2.4 : Etude géotechnique préalable aux travaux</i> ✓ <i>Rp.2.5 : Recherche de l'équilibre déblais-remblais.</i> ✓ <i>Rp.2.6 : Restauration du couvert végétale après travaux et entretien du couvert végétal par fauche.</i> ✓ <i>Rp.2.7 : Plan de circulation pour éviter les zones de tassements.</i> ✓ <i>Rp.2.8 Limiter les travaux par temps de pluie.</i> ✓ <i>Rp.2.9 : Passage sur site et entretien après chaque épisode de pluie intense. Réalisation d'une étude hydraulique en cas de désordres importants constatés et mise en application des mesures qui y seront définies</i> ✓ <i>ORp.2.1 : Réduction des risques sur les zones humides : balisage et pose de barrière à sédiments en phase travaux (1050 €)</i> ✓ <i>Rp.2.11 : Cahier des charges environnementales imposé aux entreprises intervenant sur le chantier.</i> ✓ <i>Rp.2.12 : Aucun traitement phytosanitaire ne sera toléré au sein de la centrale agrivoltaïque.</i>

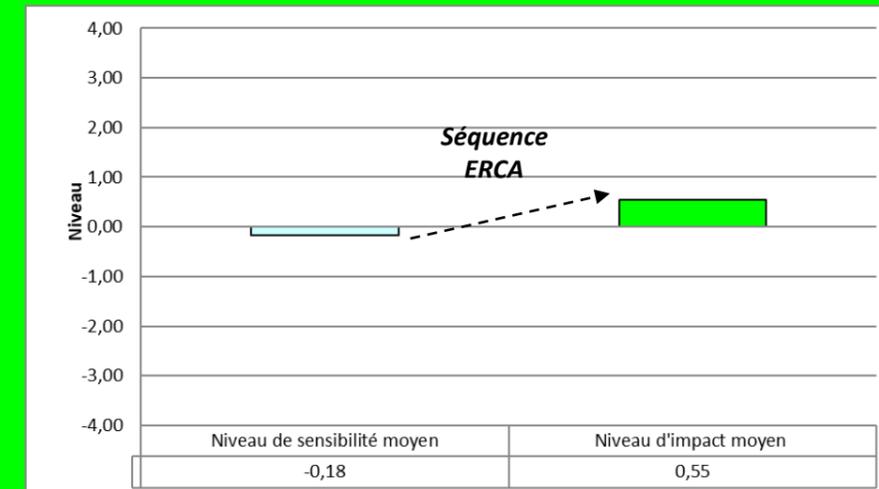
	✓ Rp.2.13 : Mesures en faveur de la maîtrise du risque incendie : ✓ Longueur du câblage réduite au strict minimum. ✓ Feu de camp proscrit. ✓ Accès interdit au parc et aux locaux techniques en cas d'orage. ✓ Consignes indiquant la conduite à tenir en cas d'incendie. ✓ Information sur les risques électriques. ✓ Maintien des accès au site et entretien du dispositif incendie.
ACCOMPAGNER	
✓ Non justifié	
SUIVRE	
✓ Non justifié	
COMPENSER	
✓ Non justifié	

③ BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS A MOYEN ET LONG TERMES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

POSITIF

- emprise totale des pieux battus (si mis bout à bout) : 8,5 m² ; postes de livraison et de transformation : 74,4 m², 3 citernes incendie : 194 m² ; pistes non revêtues : environ 19 200 m² = total imperméabilisé environ 277 m² et 1,92 ha de surfaces perméables. Le reste (86,5 % de la zip) restant végétalisé
- peu de terrassements (volume des mouvements de terres estimés à 2000 m³)
- pas de risque notable de tassement des sols et de risque érosif, risque de pollution maîtrisé, stabilité des tables assurée.
- la technologie retenue est fixe avec une hauteur minimale des tables de 1,10 m et des espaces interrangé (bords à bords) de minimum 3 m. Cela permet donc de maintenir les fonctions hydriques et climatiques des sols.
- temps de retour carbone par rapport aux énergies fossiles avec des panneaux provenant de France : 5 ans et demi.
- le projet permet d'éviter, en 40 ans, 2 462 tonnes de CO₂ par rapport au mixe énergétique français avec des Panneaux d'origine française. Cet évitement est par ailleurs remarquable si on compare les émissions du parc photovoltaïque aux sources de production fossiles comme le gaz ou le charbon (cas des centrales les moins polluantes), puisqu'elles sont, pour ces filières, de 9 à 24 fois plus émettrices que le projet ayant vocation, comme toutes les sources de production renouvelables, à les remplacer.
- albedo non modifié : pas de réchauffement induit
- adaptation au plus près de la topographie initiale, peu de terrassements, maîtrisés en phase travaux
- gestion des déchets maîtrisée selon la réglementation
- maintien de l'intégrité des zones humides, risque de pollution accidentelle maîtrisé, pas de pollution chronique, transparence hydraulique du projet, pas de risque indirect d'augmentation des débits à l'aval, raccordement externe sous maîtrise d'ouvrage du gestionnaire du réseau national qui devra respecter la séquence ERC au regard de la ressource en eau et des zones humides : projet ne relevant pas de la loi sur l'eau, compatible avec le SDAGE Rhône Méditerranée
- projet non susceptible d'aggraver le risque sismique, le risque d'instabilité des sols, le risque inondation à l'aval du site, les risques climatiques extrêmes.
- aucun risque chronique de départ de feu, risque uniquement d'ordre accidentel

À long terme, l'impact du projet apparaît favorable sur le milieu physique puisqu'il permet de lutter, à son échelle, contre ses évolutions négatives résultantes du changement climatique et donc ses effets néfastes sur la ressource en eau, les risques naturels. Il ne présente par ailleurs pas, comme d'autres sources énergétiques, de vulnérabilité, dans son fonctionnement, aux conséquences du changement climatique.

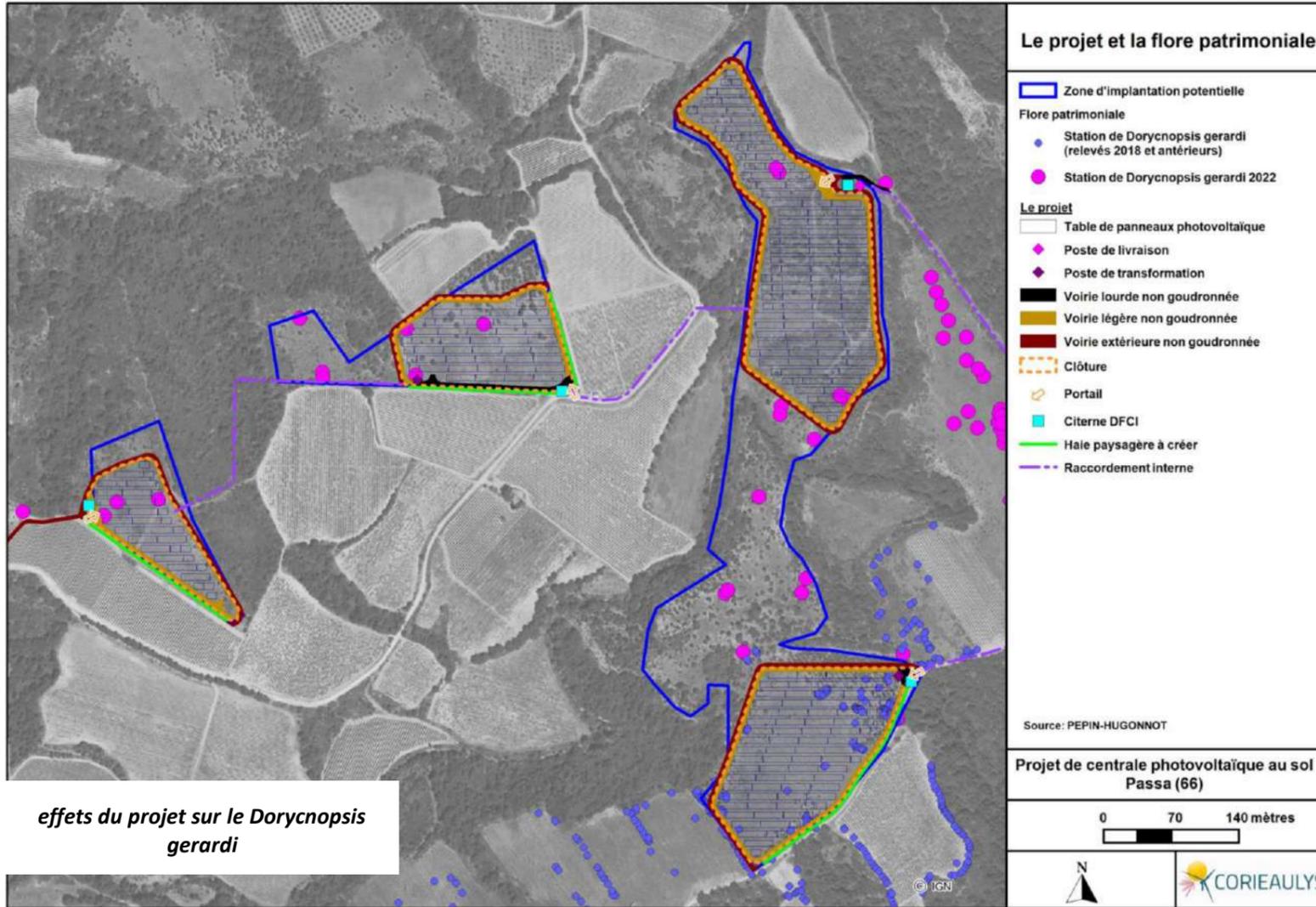


rappel de la balance impacts positifs/impacts négatifs sur le milieu physique à l'issue de la séquence ERCA (avec l'utilisation de panneaux d'origine française)

F. INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT NATUREL : ENJEUX, SENSIBILITES, IMPACTS ET MESURES

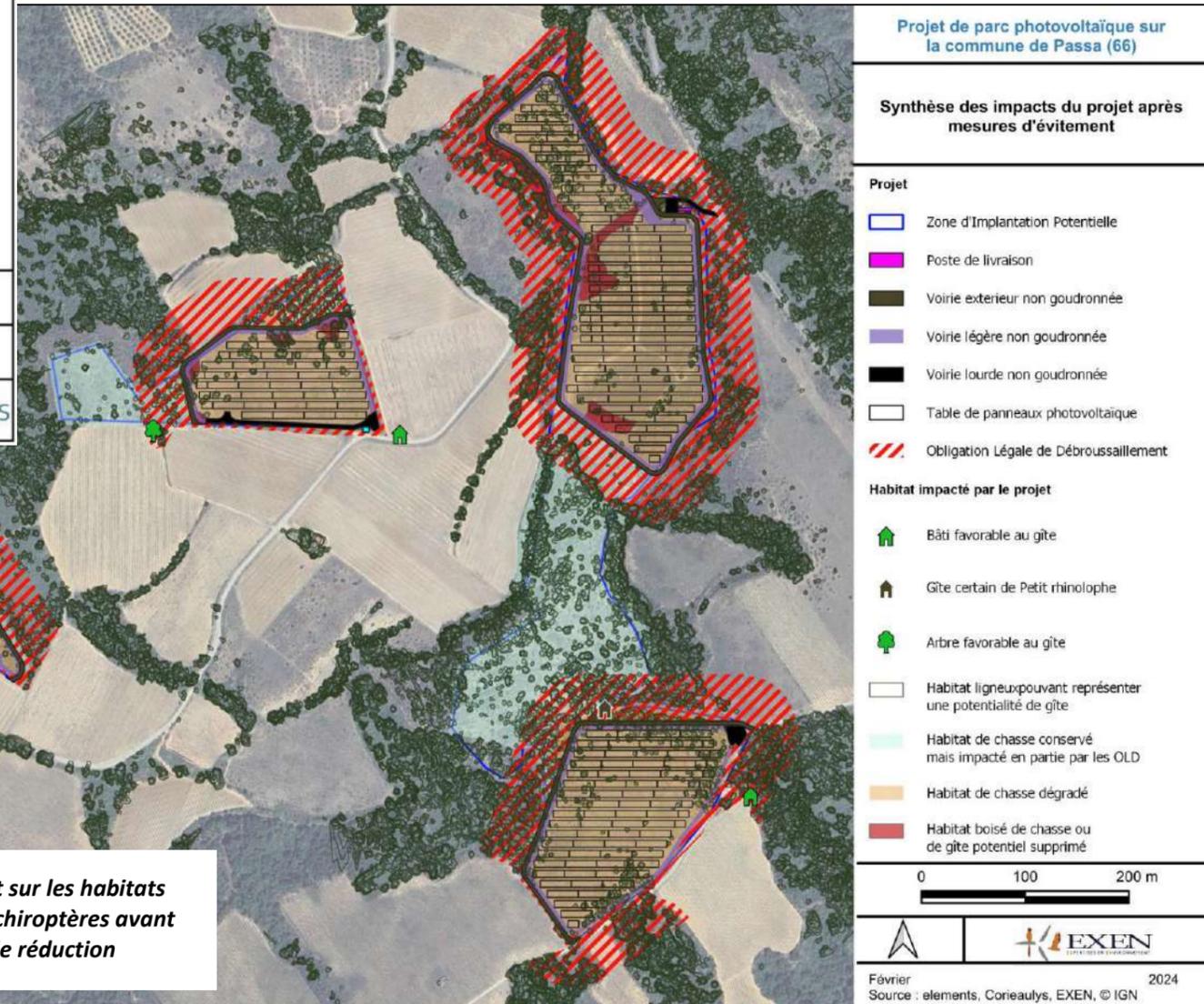
Pour en savoir +

Lire le chapitre « Le milieu naturel » en pages 150 à 311 de l'étude d'impact sur l'environnement



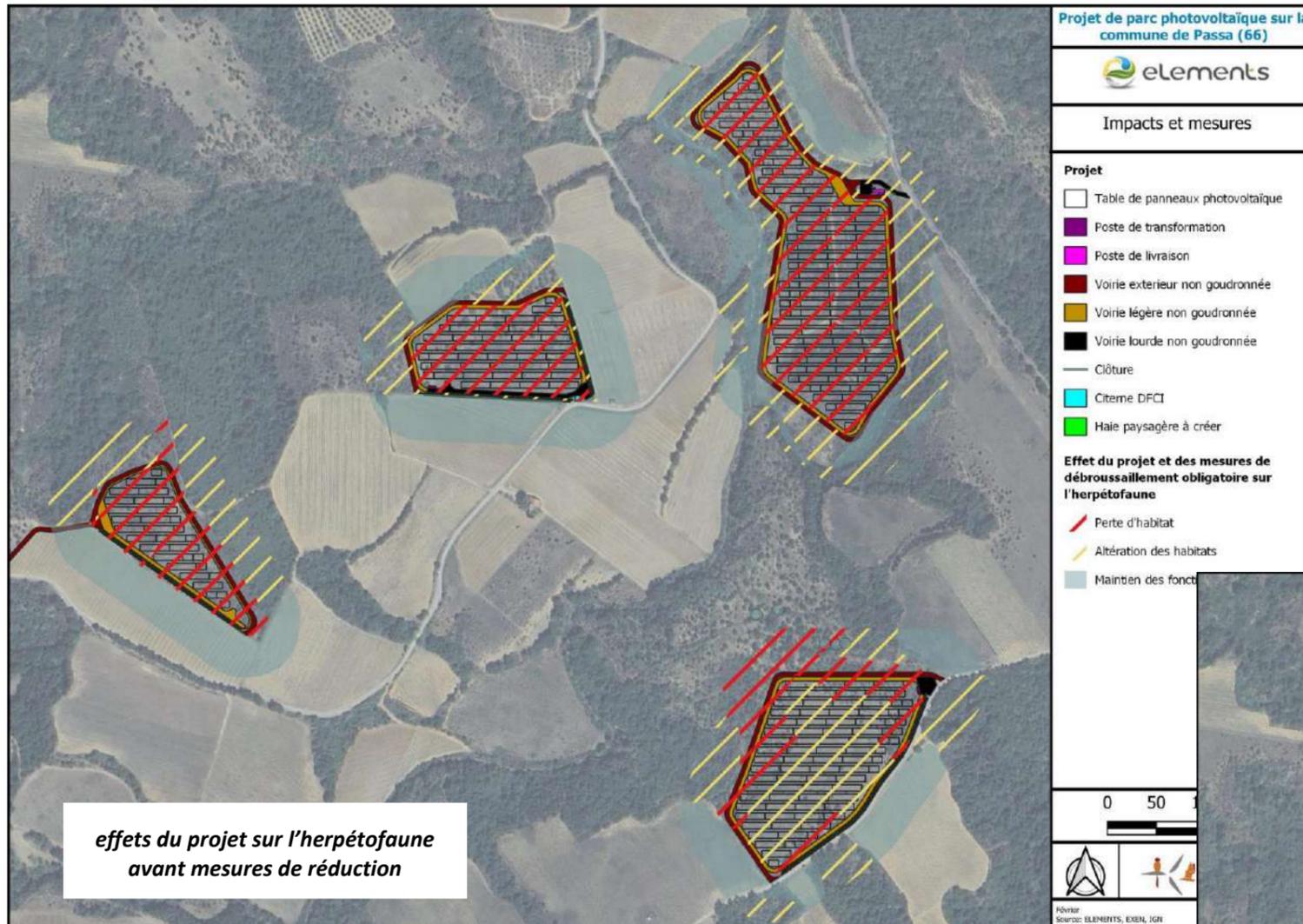
effets du projet sur le Dorycnopsis gerardi

suivi pré-chantier et mise en défens des stations de Dorycnopsis gerardi en limite d'emprises



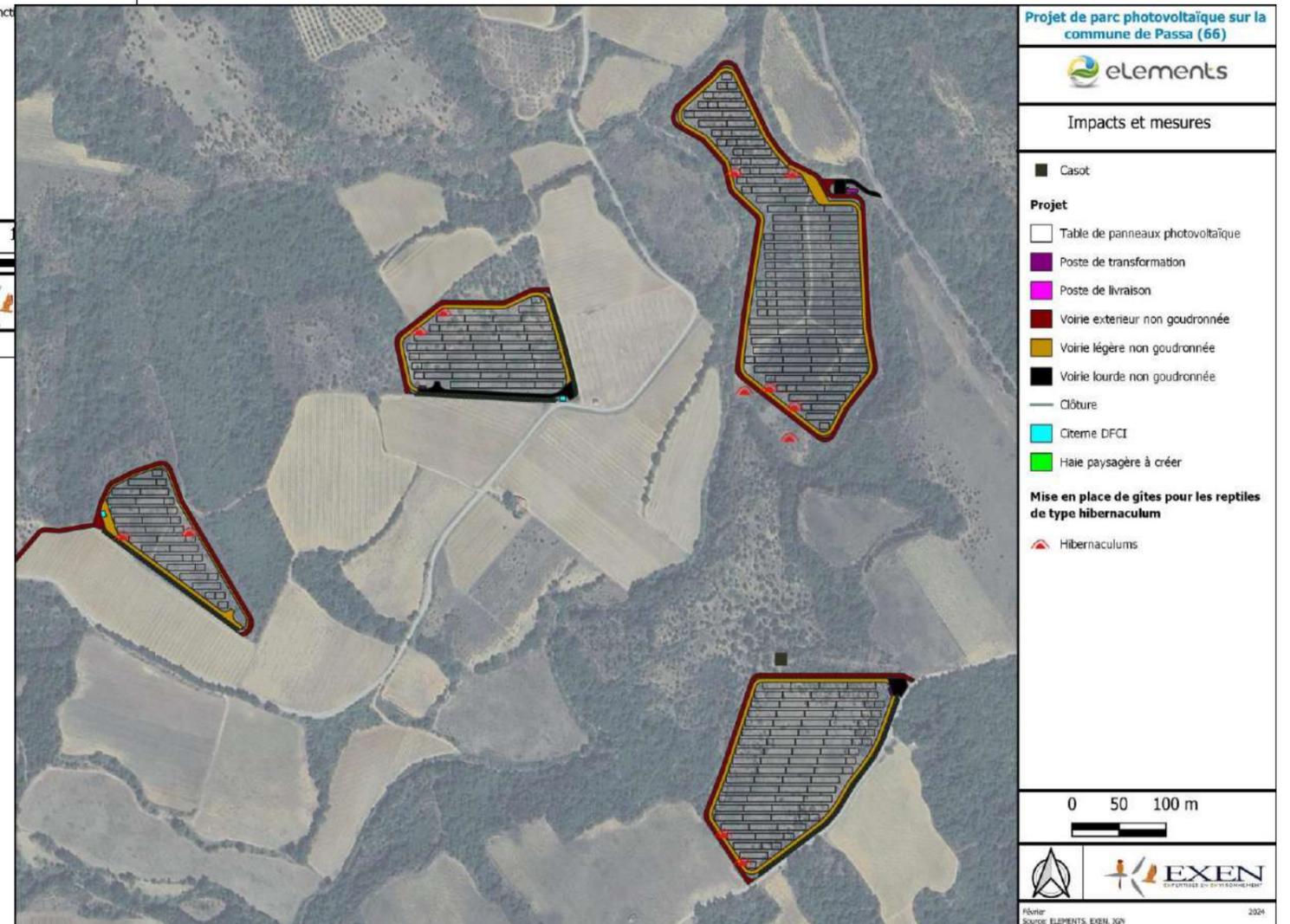
Mise en défens du gîte de Petit rhinolophe + Gestion écologique des OLD

Effets du projet sur les habitats favorables aux chiroptères avant mesures de réduction



effets du projet sur l'herpétofaune avant mesures de réduction

Mise en place d'hibernaculums
+
Gestion écologique des OLD

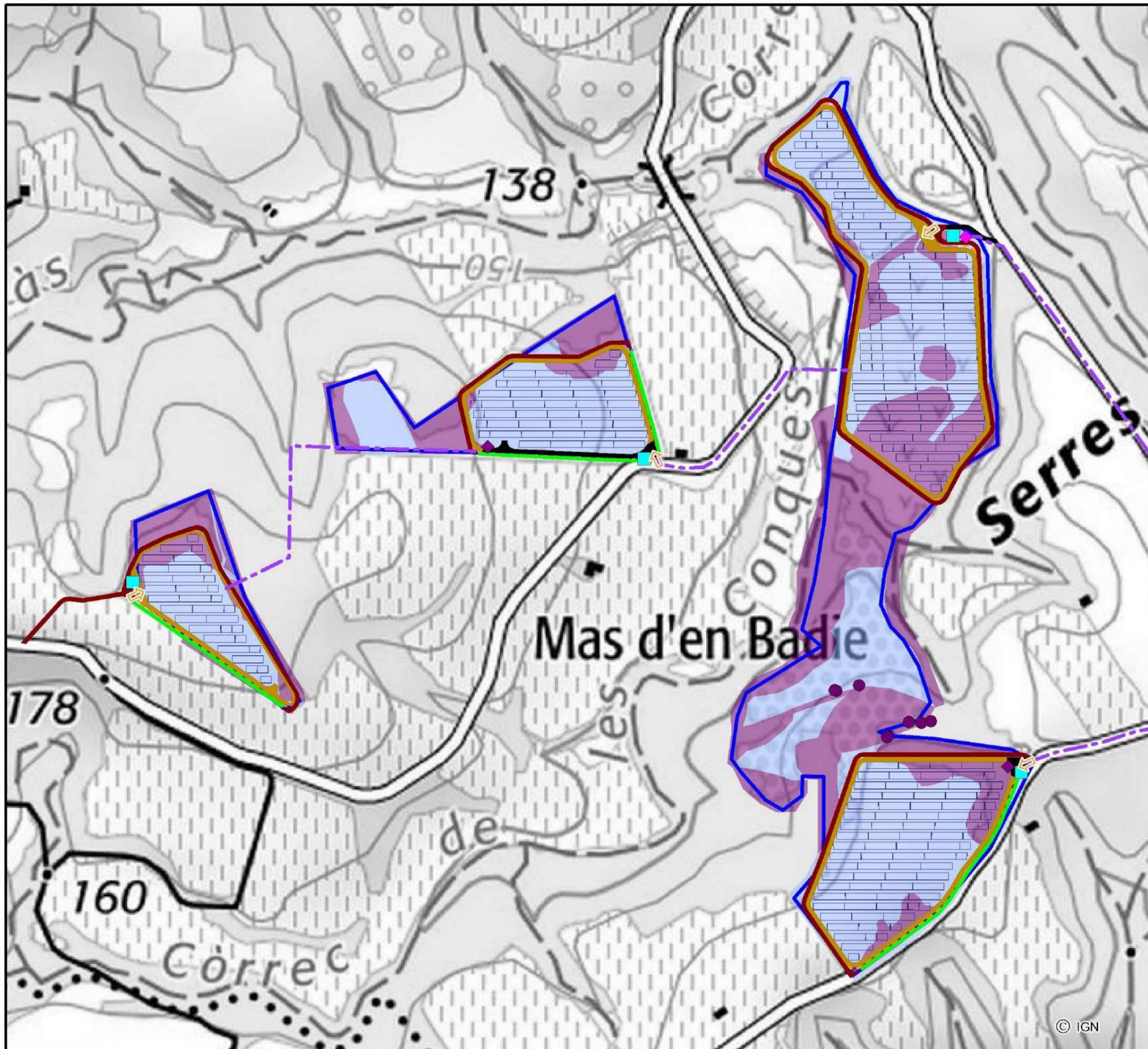




Effets du projet sur la Pie-grièche à tête rousse avant mesures de réduction

Création ou restauration d'habitats favorables aux espèces patrimoniales des habitats semi-ouverts
+
Gestion écologique des OLD





Le projet et la synthèse des sensibilités du milieu naturel

- Zone d'implantation potentielle
- Les sensibilités**
- *Sensibilités surfaciques*
- Forte
- Faible
- *Sensibilités linéaires ou ponctuelles*
- Forte
- Le projet**
- Table de panneaux photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Voirie lourde non goudronnée
- Voirie légère non goudronnée
- Voirie extérieure non goudronnée
- Clôture
- Portail
- Citerne DFCI
- Haie paysagère à créer
- Raccordement interne

Projet de centrale photovoltaïque au sol
Passa (66)

0 75 150 mètres



① SENSIBILITÉS A PRENDRE EN COMPTE

A l'échelle du SRCE Languedoc-Roussillon (annexé au SRADDET Occitanie), la ZIP est en dehors de tout réservoir de biodiversité ou corridor écologique identifié à l'échelle régionale. Seul un cours d'eau classé « corridor écologique » la longe au nord. Il s'agit de la rivière de Passa

A l'échelle du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la plaine du Roussillon, la ZIP s'inscrit en dehors des « cœurs de nature et autres milieux à protéger » et des « espaces agricoles à fort potentiel à protéger en priorité ». Elle concerne une zone de « nature ordinaire à préserver (espaces à vocation agricole et naturelle) ».

Le plan local d'urbanisme de Passa ne présente pas de carte des Trames Vertes et Bleues (TVB) à l'échelle de la commune. Sur les différentes cartes présentes dans le plan d'aménagement et de développement durable (PADD), la ZIP se situe sur un milieu naturel et agricole.

La ZIP est en dehors de tous zonages d'inventaire et de protection du milieu naturel

Flore et habitats naturels : Sans surprise au regard de la situation de l'espèce connue et analysée lors de l'élaboration des études ayant accompagné la conception du projet éolien de Passa, le seul taxon considéré comme patrimonial et à enjeu fort au sein de la ZIP est l'Anthyllide de Gérard (*Dorycnopsis gerardi*), une fabacée, parmi les 121 espèces recensées. Les milieux rencontrés sur la ZIP soutiennent en partie la continuité forestière comme la chênaie pubescente, la subéraie et le manteau arbustif du maquis silicole. Les habitats de la continuité agropastorale sont également bien représentés avec notamment la présence d'ourlets post culturaux en friche vestiges des anciennes activités viticoles de la ZIP. la continuité humide est uniquement représentée par la présence d'un peuplement de Cannes de Provence qui accompagne un ruisseau temporaire (correc).

Avifaune : L'avifaune présente une richesse spécifique importante. Cette diversité est liée à la présence d'habitats diversifiés, essentiellement composés d'une mosaïque d'agrosystèmes et de maquis arborés. 50 des 59 espèces d'oiseaux identifiées sont protégées au niveau national. On note ainsi la présence au sein des habitats forestiers de : la Pie grièche à tête rousse et la tourterelle des bois. Au sein des habitats de la continuité agropastorale, de nombreuses espèces sont susceptibles de fréquenter ces habitats pour la reproduction (Alouette lulu, fauvettes en présence de maquis) et de nombreuses espèces utilisent les habitats agropastoraux pour l'alimentation (Hirondelle de fenêtre, Pie-grièche à tête rousse, Faucon crécerelle, Linotte mélodieuse, etc.). Enfin, au sein des habitats de la continuité humide, on relève la présence du Pic épeichette et de la Rousserolle effarvatte. la migration de printemps, a permis l'observation d'un individu de Bruant ortolan, dont le statut de conservation est également défavorable en migration avec un statut « En danger » sur la liste rouge des oiseaux de passage du Languedoc-Roussillon. Cependant, l'individu a fait halte en dehors du site d'étude avant de reprendre sa migration vers le nord. Quelques haltes migratoires de Pinson des arbres et de Serin cini sous les vignobles ont également été observées.

Chiroptères : Le bâtiment présent, au sud de la ZIP n°3, représente un enjeu majeur par la présence d'une colonie de Petit rhinolophe et une fréquentation de Grand rhinolophe. Les boisements (chênaies et subéraies) et arbres épars au sein de milieux semi-ouverts (maquis) représentent des zones de chasse secondaires et de transit importantes pour certaines espèces telles que les rhinolophes. Ces milieux possèdent également une capacité d'accueil des chiroptères en gîte qui peut être évolutive dans le temps (avec le vieillissement des arbres). Le ruisseau temporaire et la zone à tendance humide alentours (Canne de Provence) représentent un milieu de chasse préférentiel pour de nombreuses espèces. Les milieux semi-ouverts (friches, certains maquis, fourrés...) présentent un intérêt pour la chasse, et dans ce contexte paysager, un intérêt pour le transit d'un large cortège d'espèces. Les milieux de cultures ou dégradés (vignobles, ourlet post-cultural) peuvent représenter une zone de chasse secondaire pour les espèces les plus ubiquistes ainsi que certains murins.

Autre faune :

Amphibiens : 4 espèces ont été recensées dont 3 espèces patrimoniales (le Crapaud calamite, le Pélodyte ponctué, la Rainette méridionale) et 1 espèce qui serait à l'origine d'une naturalisation en France (le Discoglosse peint).

Reptiles : les habitats rencontrés sont favorables à la présence de reptiles. Les inventaires ont permis de recenser 4 espèces, toutes patrimoniales. Il s'agit des espèces suivantes : Couleuvre de Montpellier, le Psammodrome algire, le Léopard à deux raies, la Tarente de Maurétanie.

Invertébrés : comme pour les reptiles, les habitats sont favorables à une certaine diversité pour ce groupe, notamment pour les lépidoptères avec 3 espèces patrimoniales recensées (Fadet des Garrigues, Faune et Zygène des prés), ainsi que pour les orthoptères avec 6 espèces patrimoniales recensées (Courtilière des vignes, Caloptène occitan, Criquet des garrigues, Criquet du Bragalou, Decticelle échassière, Oedipode rouge)

Sensibilité moyenne modérée

② MISE EN ŒUVRE DE LA SÉQUENCE « ERC »

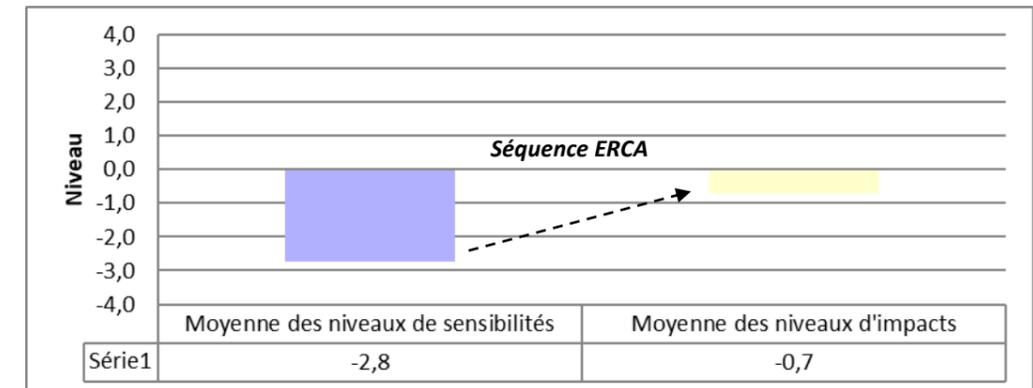
ÉVITER

Évitement géographique (E2)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En2.1 : Localisation des panneaux à plus de 5 m des lisières. ✓ En.2.2 : Évitement du fossé, du peuplement de Cannes des Provence, du ruisseau et de la quasi-totalité de la Subéraie pure. ✓ .En.2.3 : Evitement du risque de destruction d'espèces ou d'habitat d'espèces de chauves-souris en phase travaux ✓ En.2.4 : Evitement du casot
Evitement technique : choix dans la conception du parc et réglementaire (E3)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En.3.1 : Garde au sol d'au moins 1,10 m, Fondation de type pieux battus. ✓ En.3.2 : Réutilisation des accès et piste existants.

Evitement temporel (E4)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En.4.1 : Restriction de travaux en période de vulnérabilité des espèces. ✓ En.4.2 : Evitement du risque de destruction d'espèces ou d'habitat d'espèces de chauves-souris en phase travaux (également évitement géographique)
RÉDUIRE	
Réduction technique (R2)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rn2.1 : Respect d'un cahier des charges environnemental (balisage des emprises, mesures de prévention contre les risques de pollution accidentelle...). ✓ Rn.2.2 : Gestion écologique des OLD. ✓ Rn.2.3 : Absence d'éclairage du parc ✓ Rn2.4 : Surveillance, prévention et lutte contre les EVEC dont restauration d'un couvert herbacé, entretenu sans biocides, ni engrais (≈ 1 350 €) ✓ Rn2.5 : Respect des modalités de fauche. ✓ Rn2.6 : Perméabilité des clôtures. ✓ Rn.2.7 : Plan de circulation adapté à la phénologie du Petit rhinolophe ✓ Rn2.8 : Mise en défens du gîte de Petit rhinolophe <p style="text-align: center;">+ mesures mises en place pour la protection des zones humides du milieu physique</p>
ACCOMPAGNER	
Accompagnement : restauration/réhabilitation (A2)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ An.2.1 : Plantation de haies (27 000 à 28 050 €) ✓ An.2.2 : Mise en place de gîtes pour les reptiles de type hibernaculum.
SUIVRE	
Suivi (S)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sn.1 : Suivi botanique (600€/j). ✓ Sn.2 : Suivi de la dynamique de population et des modalités de fréquentation du parc photovoltaïque pour les cortèges avifaunistiques, herpétologiques, entomologiques et chiroptérologiques. ✓ Sn 3 : Suivi des parcelles compensatoires pour les espèces patrimoniales des habitats semi-ouverts et comparaison avec une parcelle témoin ✓ Sn 4 : Suivi de chantier par un écologue (600 €/jour)
COMPENSER	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cn1 : Aménagement de bâtis existants afin d'augmenter la disponibilité en gîte pour le Petit rhinolophe ✓ Cn2 : Création ou restauration d'habitats favorables aux espèces patrimoniales des habitats semi-ouverts (5,5ha) ✓ Cn3 : Sanctuarisation d'une parcelle abritant une forte population de <i>Dorycnopsis gerardi</i> (6000 €) 	
③ BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS A MOYEN ET LONG TERMES SUR LE MILIEU NATUREL	
<p>TRES FAIBLE</p> <p>- La mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction permet de n'attendre aucun impact sur les zones humides recensées.</p> <p>- La réutilisation d'une partie des pistes et chemins existants est favorable au maintien des habitats. Une partie des pistes va par ailleurs être convertie espaces prairiales ou concernée par la plantation de haies.</p> <p>- <u>Concernant la flore</u> : une dizaine de stations de <i>Dorycnopsis gerardi</i> est concernée par l'installation. L'espace interrangées ne permettra probablement pas le maintien de l'espèce au niveau des tables, mais l'espèce reste répandue dans le secteur.</p> <p>- <u>Concernant les chiroptères</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'emprise directe du projet va impacter 6,7 ha de perte d'habitat de type semi-ouvert utilisé en activité de chasse. - L'emprise directe du projet va impacter 1,25ha d'habitat boisé (chênaie, subéraie) représentant potentiellement des habitats de gîte et pouvant être également utilisé pour la chasse ; - Les OLD vont altérer 9ha d'habitats boisés environnant en supprimant de la disponibilité de gîte et en dégradant les milieux de chasse notamment avec la suppression du sous-bois et de tout milieu buissonnant. - Conservation du casot identifié comme gîte, notamment pour une colonie de Petit rhinolophe. Cependant, l'application des OLD risque d'impacter la fonctionnalité du gîte par la suppression ou la dégradation des milieux environnants le gîte. A cela s'ajoute un risque de dérangement humain pendant la phase travaux ainsi que pendant la phase d'exploitation pouvant altérer également la fonctionnalité du gîte. 	

- Concernant l'avifaune nicheuses (l'avifaune migratrice est peu impactée au regard des faibles surfaces impactées par rapport à leur disponibilité aux alentours)
 - Pour la Pie-grièche à tête rousse la linotte mélodieuse et le tarier pâtre , le projet avec les OLD entraîne :
 - **une perte d'habitat de reproduction de 3,7ha** qui deviendront des habitats pour l'alimentation ;
 - **une altération de 1,1ha d'habitat pour l'alimentation** de l'espèce avec la présence de panneau ;
 - **la formation d'une structure d'habitat** favorable pour la chasse et probablement la reproduction au niveau des boisements purs par la formation d'une mosaïque d'îlots de boisements ou de buissons d'habitats ouverts sur **2,5ha**.
 - Pour la Fauvette mélanocéphale, le projet entraîne une perte totale des habitats de reproduction sur l'ensemble du projet et les mesures de débroussaillage légale aussi puisque l'ensemble des « broussailles » sont censées être supprimés. Il s'agit d'une perte d'habitat globale de 11,6ha
 - Pour le Chardonneret élégant, le Serin cini, le Verdier d'Europe, la Tourterelle des bois, les impacts sont plus indirects :
 - une perte d'habitat potentiel de reproduction de 2,1ha environ qui deviendront des habitats d'alimentation ;
 - une altération d'environ 6 ha d'habitat de reproduction potentiel via les OLD.
- Concernant l'herpétofaune, le projet entraîne :
 - un maintien des habitats de reproduction avec une absence d'impact sur le ruisseau et de 5 mares temporaires ;
 - une perte d'habitat d'estivage et d'hivernage de 4,5ha ;
 - une altération d'habitat d'estivage et d'hivernage de 7,3ha.
- L'ensemble des mesures proposées précédemment permettra de maîtriser les risques sur ces espèces.
- Des mesures particulières permettent de maîtriser le risque de dissémination d'espèces envahissantes.
- Un suivi de chantier est proposé pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures
- Une proposition de mesures de gestion écologique des OLD est également faite pour limiter l'impact de cette obligation sur le milieu naturel

Suite à l'ensemble des mesures proposées, le projet de Passa n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du site et n'impacte aucune activité agricole / sylvicole, les terrains n'étant actuellement pas exploités à ces usages. L'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation permettent de maintenir les continuités écologiques existantes (continuités humides, boisées et agropastorale). Le projet apparait donc compatible avec les trames vertes et bleues régionale et locale. La plupart des impacts résiduels sont faibles, toutefois, étant donné l'emprise du parc au niveau d'habitat d'espèces notamment de Dorynopsis gerardi et malgré la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction, il persiste des impacts résiduels significatifs pour le Dorynopsis gerardi, le Psammodytes algire, la Couleuvre de Montpellier, le Lézard à deux raies, le Crapaud calamite, la Rainette méridionale, le Pelodyte ponctué, la Pie grièche à tête rousse, la Linotte mélodieuse, la Fauvette mélanocéphale, le Chardonneret élégant et le Petit Rhinolophe. Par conséquent, il est proposé d'effectuer une demande de dérogation relative à la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées telle que prévue au 4° l'article L.411.2 du Code de l'environnement.

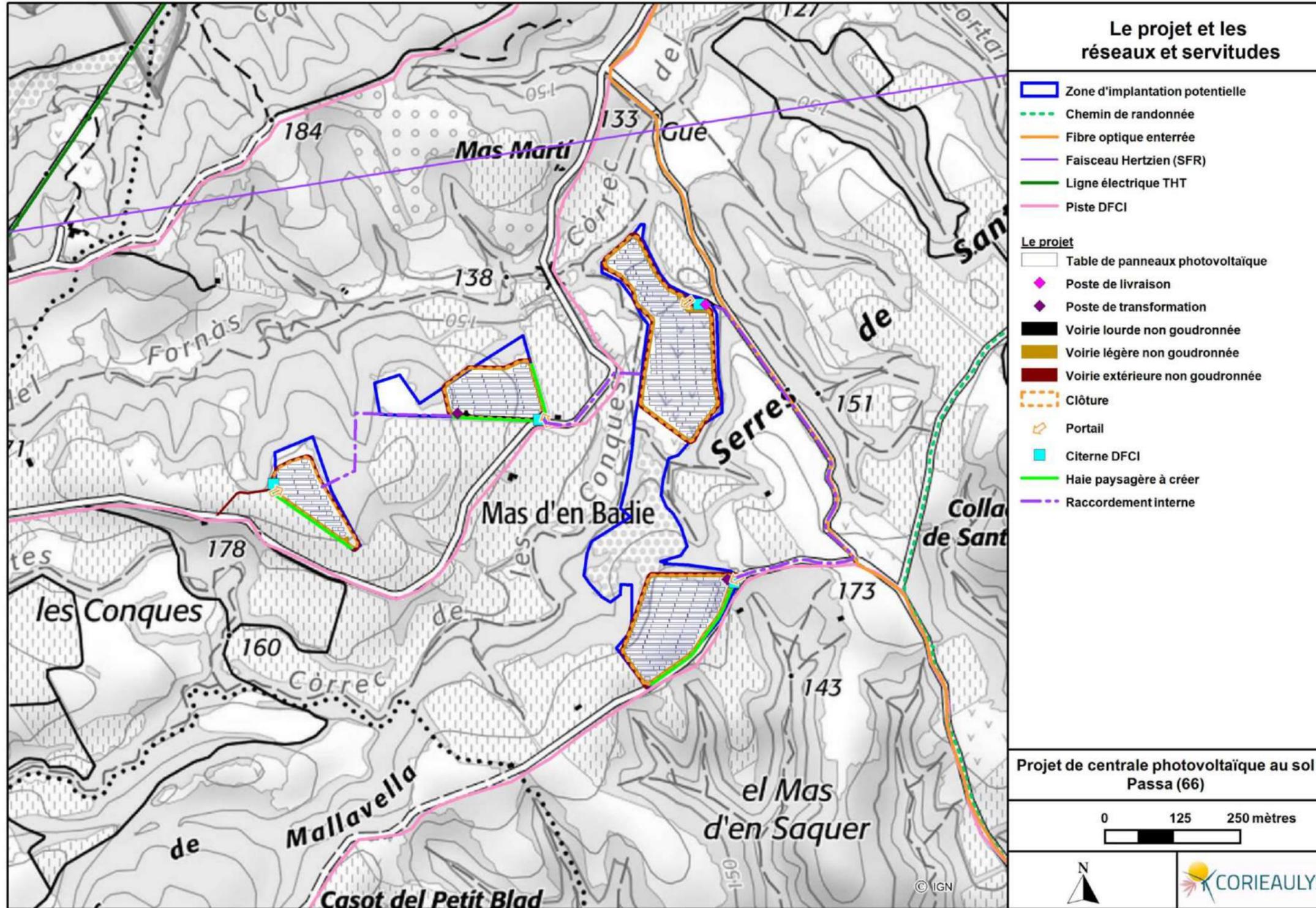


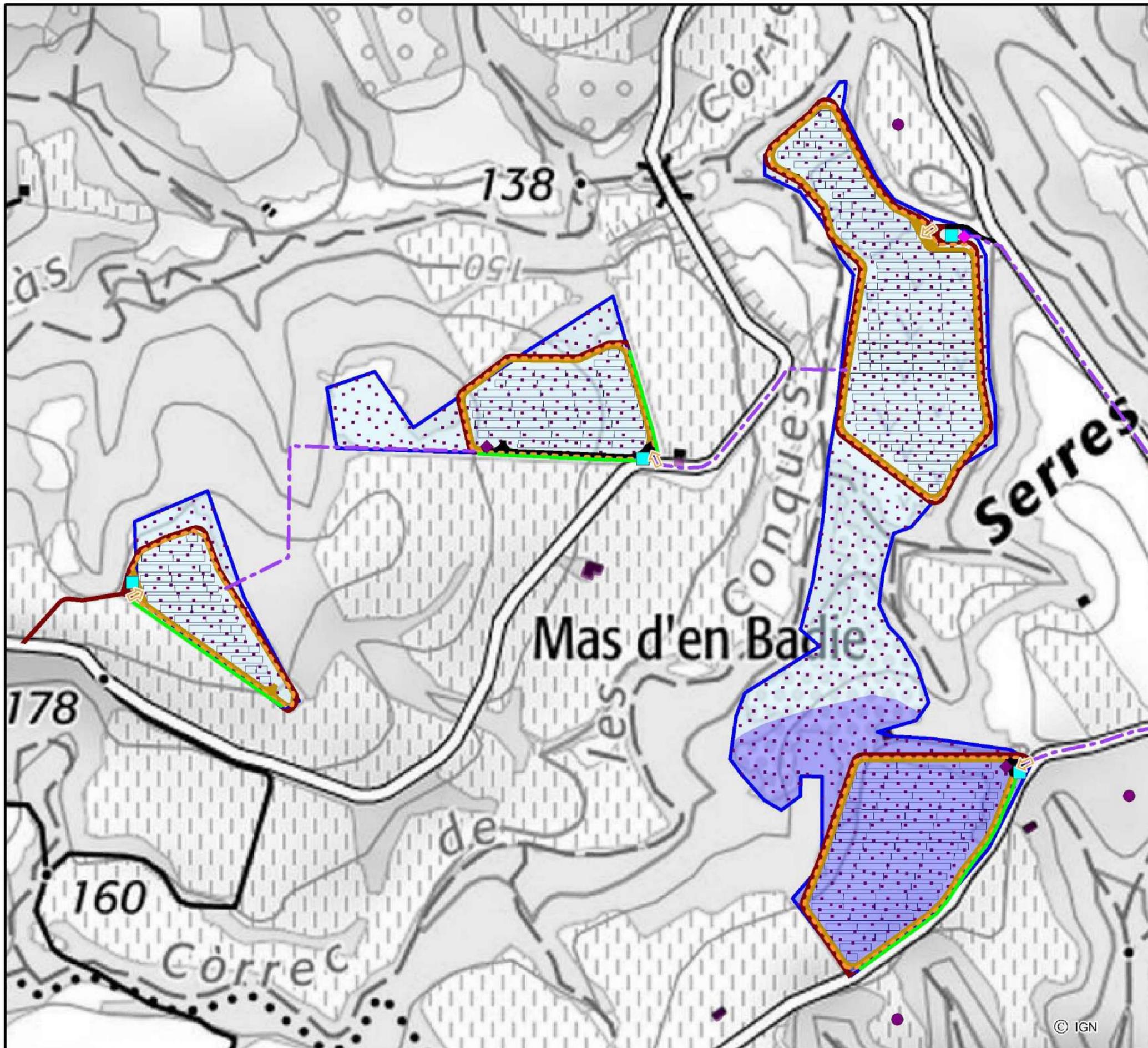
rappel de la balance impacts positifs/impacts négatifs sur le milieu naturel à l'issue de la séquence ERCA

Pour en savoir +

G. INSERTION DU PROJET DANS SON CONTEXTE HUMAIN ET SANITAIRE : ENJEUX, SENSIBILITES, IMPACTS ET MESURES

Lire le chapitre « Le milieu humain et le contexte sanitaire » en pages 312 à 385 de l'étude d'impact sur l'environnement





Le projet et la synthèse des sensibilités du milieu humain

Zone d'implantation potentielle

Les sensibilités

- Sensibilités surfaciques

- Forte
- Modérée
- Très faible

- Sensibilités linéaires ou ponctuelles

- Forte
- Forte: non discriminante au sol mais conditionnant le permis de construire

Le projet

- Table de panneaux photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Voirie lourde non goudronnée
- Voirie légère non goudronnée
- Voirie extérieure non goudronnée
- Clôture
- Portail
- Citerne DFCI
- Haie paysagère à créer
- Raccordement interne

Projet de centrale photovoltaïque au sol
Passa (66)

0 75 150 mètres



① SENSIBILITÉS A PRENDRE EN COMPTE

Droit des sols – compatibilité urbanistique / servitudes : L'ensemble des schémas, plans, labels préfigurant le développement territorial local témoignent de la volonté de développement des énergies renouvelables, dans le respect de la biodiversité, des sols agricoles et du paysage. La ZIP reste en dehors des « cœurs de nature à protéger » et « zones à enjeux agricoles forts » où les centrales solaires au sol sont proscrites par le SCoT, elle est également en dehors des « autres milieux naturels d'intérêts écologique » dans lesquels le SCoT n'interdit pas un tel aménagement mais le conditionne fortement. La ZIP se situe au sein d'une zone de « nature ordinaire à préserver (espaces à vocation agricole et naturelle) ». La communauté de communes des Aspres souhaite pour des projets d'envergure qu'ils respectent les zonages réglementaires et fassent l'objet d'une étude d'impact. La ZIP est en dehors de tout zonage tandis qu'une étude d'impact est imposée par le code de l'environnement à ce type d'aménagement. Aucun de ces documents de cadrage ne prévoit cependant de développement des projets solaires sur des terres agricoles et les priorise systématiquement sur des secteurs dégradés ou en toiture, secteurs déjà pour la plupart déjà équipés ou en cours d'équipement par des projets photovoltaïques.

Les postes source les plus proches disposent à ce jour de capacités d'accueil limitées dans le cadre du S3REnR. Toutefois le S3REnR en cours de révision prévoit des travaux sur le réseau qui permettront de débloquent des capacités supplémentaires (environ 370 MW) pour répondre aux objectifs du SRADDET.

Le PLU de Passa autorise la réflexion d'un parc photovoltaïque sur la ZIP, ce dernier étant considéré comme un équipement d'intérêt collectif, autorisé en zone N (zone naturelle). Celui-ci conditionne toutefois cette réalisation possible à l'ensemble des « précautions [...] prises pour leur bonne intégration dans le site. » tandis que le PADD du PLU se fixe aussi pour objectif de « maintenir l'agriculture, activité traditionnelle sur Passa ». Or, la ZIP est un ancien vignoble en déprise agricole.

Une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA) s'inscrit au sud du secteur 3 mais ailleurs, la ZIP est exempte de toute autre servitude.

Cadre de vie, santé et sécurité : La ZIP est relativement éloignée des habitations, la plus proche se situant à 560 m. Le réseau routier structurant est également éloigné mais quelques routes locales longent les différentes ZIP. Le secteur fera l'objet d'un prochain aménagement avec le parc éolien de Passa autorisé sur des parcelles voisines. Peu d'enjeux de cadre de vie et santé sont relevés hormis une nécessaire préservation d'un air de bonne qualité.

Economie, dépendance énergétique : Comme partout, la **dépendance énergétique** est devenue depuis 2022 un enjeu majeur de chaque territoire. L'agriculture, et plus précisément la viticulture, représentent un enjeu important du territoire en termes économiques, d'emplois et de terroir. Bien que la ZIP ne soit plus cultivée, elle reste concernée par deux AOP / AOC viticole. La ZIP se tient à l'écart des principaux attraits touristiques du territoire, mais Passa dispose néanmoins d'un patrimoine historique et religieux mis en valeur dans le cadre de sentiers de petites randonnées dont la Chapelle Saint-Luc, en surplomb, à 571 m de la ZIP.

Aucun hébergement d'accueil n'est signalé à proximité immédiate de cette dernière.

Sensibilité très faible

② MISE EN ŒUVRE DE LA SÉQUENCE « ERC »
ÉVITER

Évitement amont (E1)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eh.1.1 : Le projet vient se développer aux abords du projet éolien de Passa afin de concentrer les aménagements de production d'ENR sur un même secteur du territoire et pouvoir mutualiser les accès et les travaux de raccordement ✓ Eh.1.2 : La nature même du projet répond aux objectifs des politiques environnementales internationale, nationale, régionale et locale en termes de développement des EnR dans le cadre de l'alimentation des populations en énergie tout en luttant contre le changement climatique ✓ Eh.1.3 : Implantation en dehors des secteurs agricoles dynamiques de la commune, sur de parcelles en friches non exploitées depuis 10 ans. ✓ Eh.1.4 : Site à l'écart des zones habitées ✓ Eh.1.4 : choix d'un projet sur un secteur plat évitant les terrassements d'envergure et pouvant se construire sur terrain végétalisé participe à éviter l'envol de poussières.
Évitement géographique (E2)	<p>-</p>
Évitement technique : choix dans la conception du parc et réglementaire (E3) et évitement temporel (E4)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eh.3.1 : Déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT) établies par le pétitionnaire auprès des gestionnaires de réseaux avant le chantier. Les prescriptions émises seront respectées. ✓ Eh.3.2 : Le projet étant situé en Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA), la préfecture de région (DRAC Occitanie – Service Régional de l'Archéologie) sera saisie lors de l'instruction afin de déterminer si une prescription archéologique est nécessaire. ✓ Eh.3.3 : Respect de la réglementation en termes de nuisances sonores des chantiers (seuils d'émissions, jours et horaires, ...). Choix de structures fixes pour éviter les émissions sonores ✓ Eh.3.4 : Les masques végétaux ont été conservés autour du projet ✓ Eh.3.5/ Eh.4.1 : Respect de l'ensemble des normes en vigueur (niveau sonore, matériel électrique, ...) et du code du travail ; attestation de conformité au guide UTE C15-712-1 délivrée par le Consuel sur la base de l'avis favorable d'un bureau de contrôle ; dispositif d'arrêt d'urgence ; Signalétique conforme au Guide UTE C15-712-1 ; échange avec le SDIS permettant de valider le développement du générateur du point de vue de la sécurité incendie (plan de prévention des risques) ; plan de circulation clairement affiché et rappelé par le chef de chantier. Respect de l'arrêté du 26 janvier 2007 relatif aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique. Dispositif d'arrêt d'urgence. ✓ Eh.3.5 : Echange avec le SDIS et Plan de Prévention des Risques. Plan de circulation clairement affiché et rappelé par le chef de chantier à tous les intervenants des phases de chantier. Sécurisation du site. Eh.3.6 : Limiter l'éclairage sur le parc (interrupteur à limitation de temps) <p style="text-align: center;">+ mesures visant à préserver la qualité de l'air qui participent à éviter des impacts sur la santé humaine</p>

RÉDUIRE	
Réduction technique (R2)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rh.2.1 : Respect du code du patrimoine en cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques. ✓ Rh.2.2 : Panneautage d'entrée/sortie de chantier ; Information en mairie du démarrage des travaux et du déroulé des travaux et des nuisances qui en découlent. Respect de l'arrêté du 26 janvier 2007. ✓ Rh.2.3 : Optimisation des distances de transport dans le cadre des mouvements de terres. A prestation équivalente, choix du constructeur et des entreprises en charge de la réalisation du parc photovoltaïque les plus proches pour limiter les émissions de CO2 et la consommation d'énergie liée à l'acheminement des composants du parc. ✓ Rh.2.4 : En cas de découverte d'Ambrosie sur le site, le pétitionnaire pourra s'appuyer, entre autres, sur les recommandations émises dans le guide d'identification et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes. ✓ Rh.2.5 : Règles de sécurité retranscrites dans les dossiers de consultation des entreprises qui seront amenées à effectuer des travaux/ affichage du plan de circulation + autres mesures en faveur de l'intégration paysagère et de la qualité de l'aire <p>✓ Rh.2.6 : plantations de haies de 5m minimum dans le cadre de l'insertion paysagère du projet permettront de réduire voir de supprimer les risques de réverbération depuis les panneaux de la centrale solaire vers le réseau viaire proche.</p>
ACCOMPAGNER	
Accompagnement (A)	-
SUIVRE	
Suivi (S)	-
COMPENSER	
Compensation (C)	✓ Ch.1 : Compensation agricole collective d'un montant de 125 590 € (L'EPA précisera l'orientation donnée à cette enveloppe collective.)

③ BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS A MOYEN ET LONG TERMES SUR LE MILIEU HUMAIN

POSITIF

Droit des sols – compatibilité urbanistique / servitudes

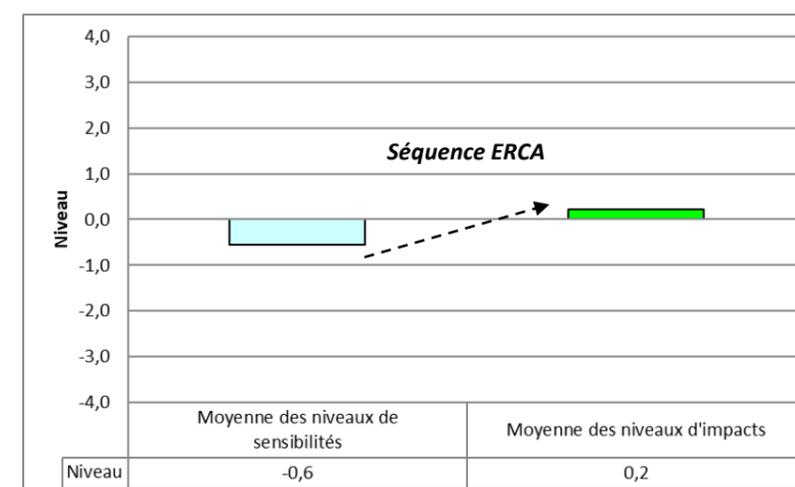
- En s'implantant que des fiches agricoles non exploitées depuis plusieurs années et en permettant une production de 15,69 GWh/an, le projet répond favorable aux objectifs de production d'énergie renouvelable fixés par les différentes politiques énergétiques du territoire. A son échelle, il participera à l'atteinte des objectifs de la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.
- En revanche, l'implantation en friches agricoles ne satisfait pas aux priorités d'implantation demandées par le SRADDET et le ScoT qui priorisent l'installation en toitures, sur des espaces artificialisés ou dégradés, et hors fonciers agricole.
- Le projet est compatible avec les règles d'urbanisme de la zone N en vigueur sur les parcelles concernées. Toutefois il ne suit pas les objectifs agricoles fixés par le PADD.
- Le projet respectera la réglementation en cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques.
- Perturbation temporaire et non significative du trafic sur les routes locales pendant la phase chantier

Cadre de vie, santé et sécurité

- Nuisances acoustiques attendues en phase chantier, résultant des travaux : dérangement temporaire et sans risque sanitaire.
- En luttant contre les émissions de CO₂ responsables de la dégradation de la qualité de l'air contribuant au réchauffement climatique, le projet contribue à lutter contre les effets de ce même phénomène sur la santé humaine. Il participe donc à son échelle, à préserver la santé des populations
- Risque sanitaire lié aux espèces invasives maîtrisé à toutes les phases du cycle de vie du projet
- Projet sans risque sanitaire qui résulterait d'expositions des populations riveraines aux champs électromagnétiques
- Aucun effet de réverbération n'est par ailleurs à attendre grâce aux masques végétaux conservés et créés
- Mesures prises de manière systématique pour assurer la sécurité des personnels de chantier ou des riverains

Economie, dépendance énergétique

- Que ce soient par les retombées fiscales, les retombées économiques en termes d'emplois directs ou indirects, les retombées économiques pour les acteurs locaux (hôtels, restaurants, géomètres, BTP, ...) ou encore la dépendance énergétique, le parc agrivoltaïque de Passa ne présentera que des effets positifs dans un contexte économique et énergétique favorable à tout projet.
- Le projet s'implante sur des parcelles en friches d'une ancienne exploitation agricole. Il n'impacte pas l'activité agricole et la mesure de compensation collective, dont le montant est établi à 125 590 €, sera investi dans un ou des projet(s) agricole(s) collectif(s) du territoire
- Le projet est éloigné des principaux secteurs touristiques et il n'entretient pas de relation visuelle avec eux, à l'exception d'une covisibilité furtive depuis le chemin de randonnée, atténuée par la plantation des haies. Le secteur du projet est peu fréquenté mais intervient dans la matrice des terres viticoles, parmi laquelle il s'immisce avec une certaine discrétion.

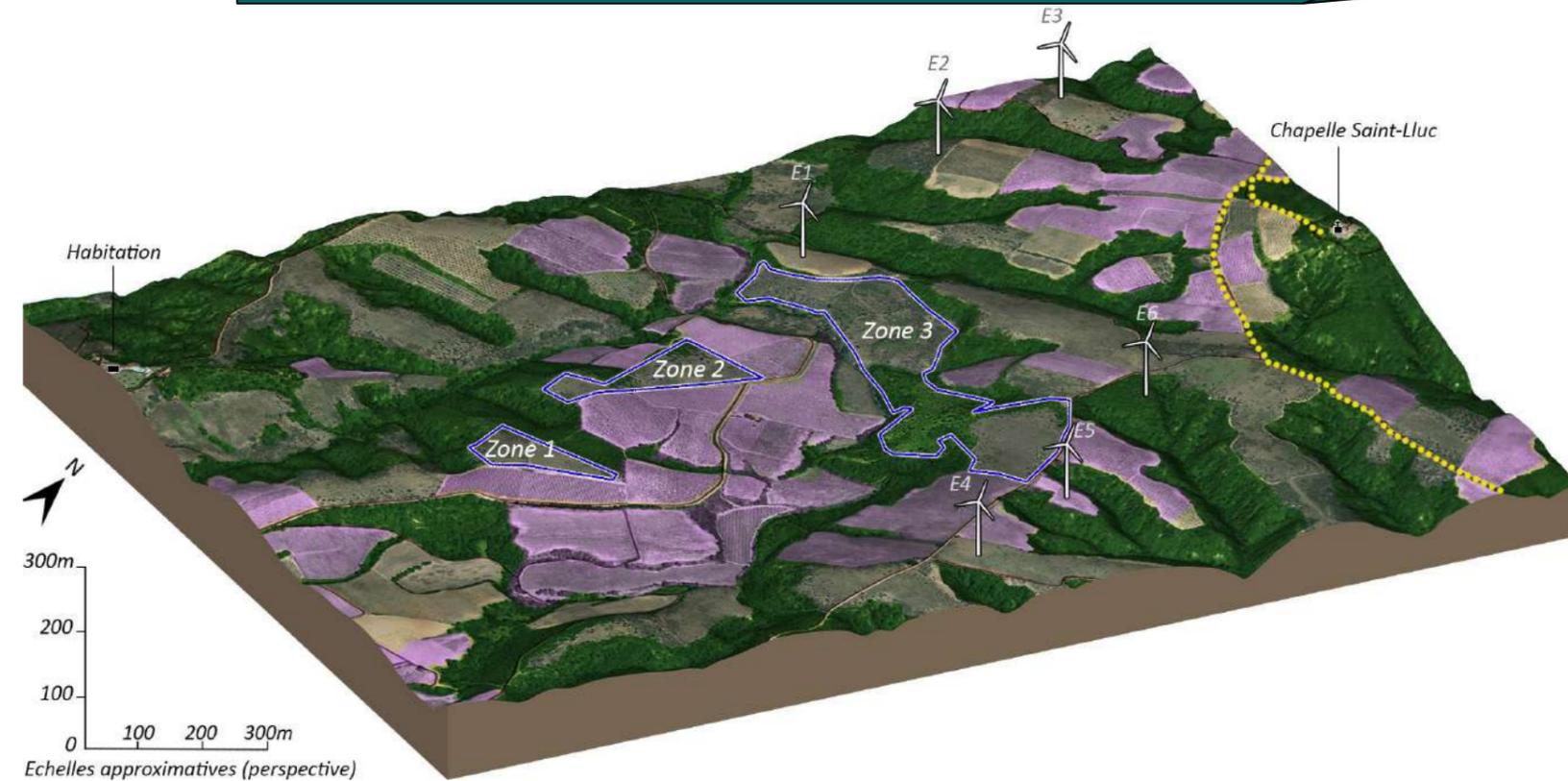


Rappel de la balance impacts positifs/impacts négatifs sur le milieu humain à l'issue de la séquence ERCA

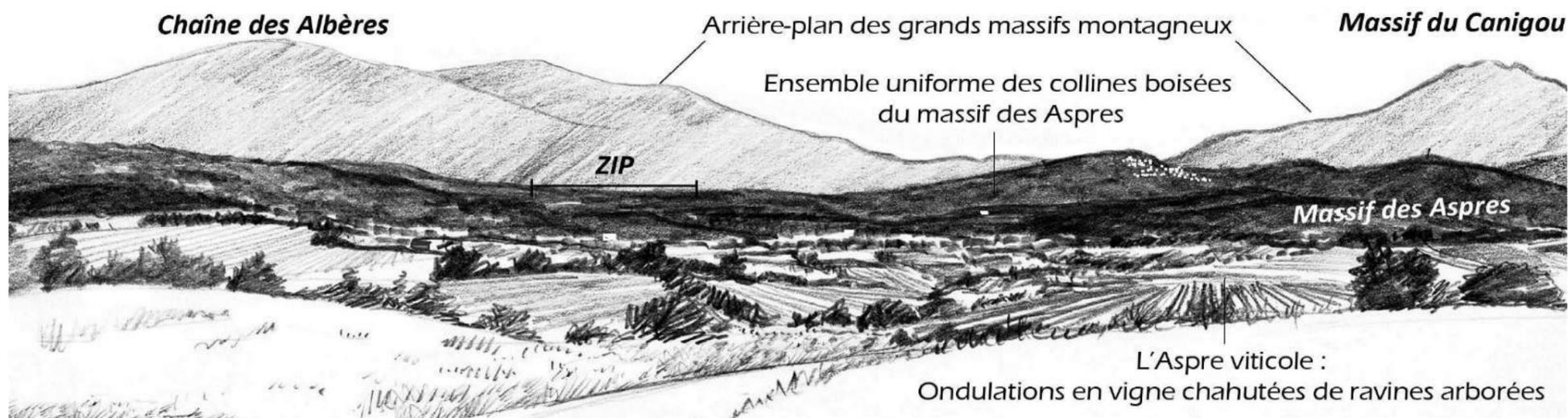
H. INSERTION PAYSAGERE ET PATRIMONIALE DU PROJET : ENJEUX, SENSIBILITES, IMPACTS ET MESURES

Les trois zones d'implantation potentielles se situent dans un paysage où vigne et garrigue s'associent, dans ce secteur entre la plaine viticole du Roussillon et le massif des Aspres. Quelques casots (nom local pour les abris destinés à l'usage agricole), plus ou moins discrets au recoin des vignes ou bosquets voisins, apparaissent, telles des curiosités. Les trois zones d'étude occupent d'anciennes vignes à l'abandon (voire arrachées) où une végétation spontanée s'est développée, quelques fois jusqu'au stade arboré, strate arborée qui marque aussi la proximité des correcs⁸ aux pentes généralement plus marquées. Les anciens ceps de vigne arrachés ou bien encore présents sur les parcelles témoignent de leur ancienne affectation.

- Végétation arborée
- Vigne
- Habitation / chapelle
- ZIP du projet photovoltaïque
- ⚡ Eolienne en projet
- ⋯ Sentier pédestre

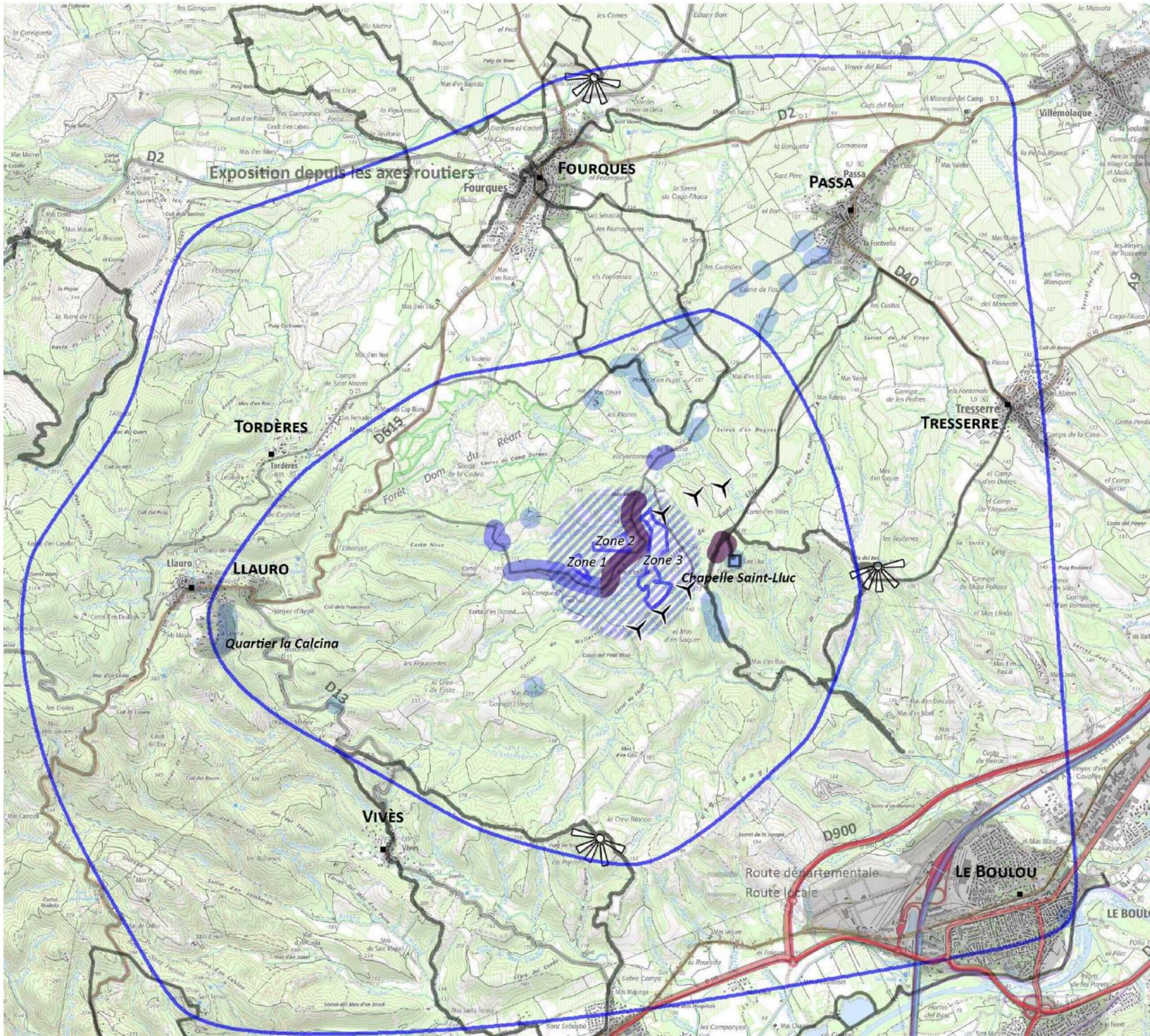


Bloc diagramme présentant la ZIP et les 6 éoliennes du parc éolien de Passa (projet connu, autorisé) : une topographie chahutée

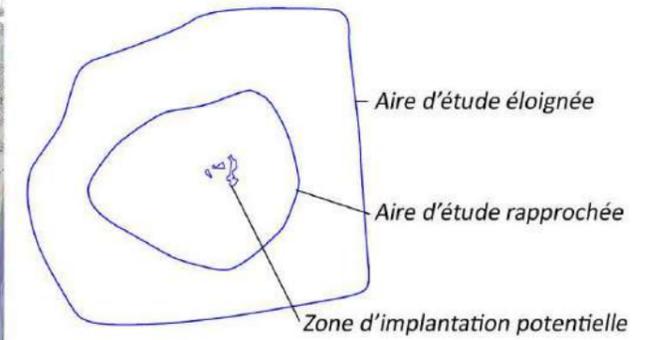


Lecture paysagère : l'association des trois ensembles paysagers forme le tableau paysager référent

⁸ Les « correcs » sont l'appellation locale pour les cours d'eau temporaires. Ils se trouvent souvent dans une ravine, au sein du territoire d'étude.



SENSIBILITÉ PAYSAGÈRE

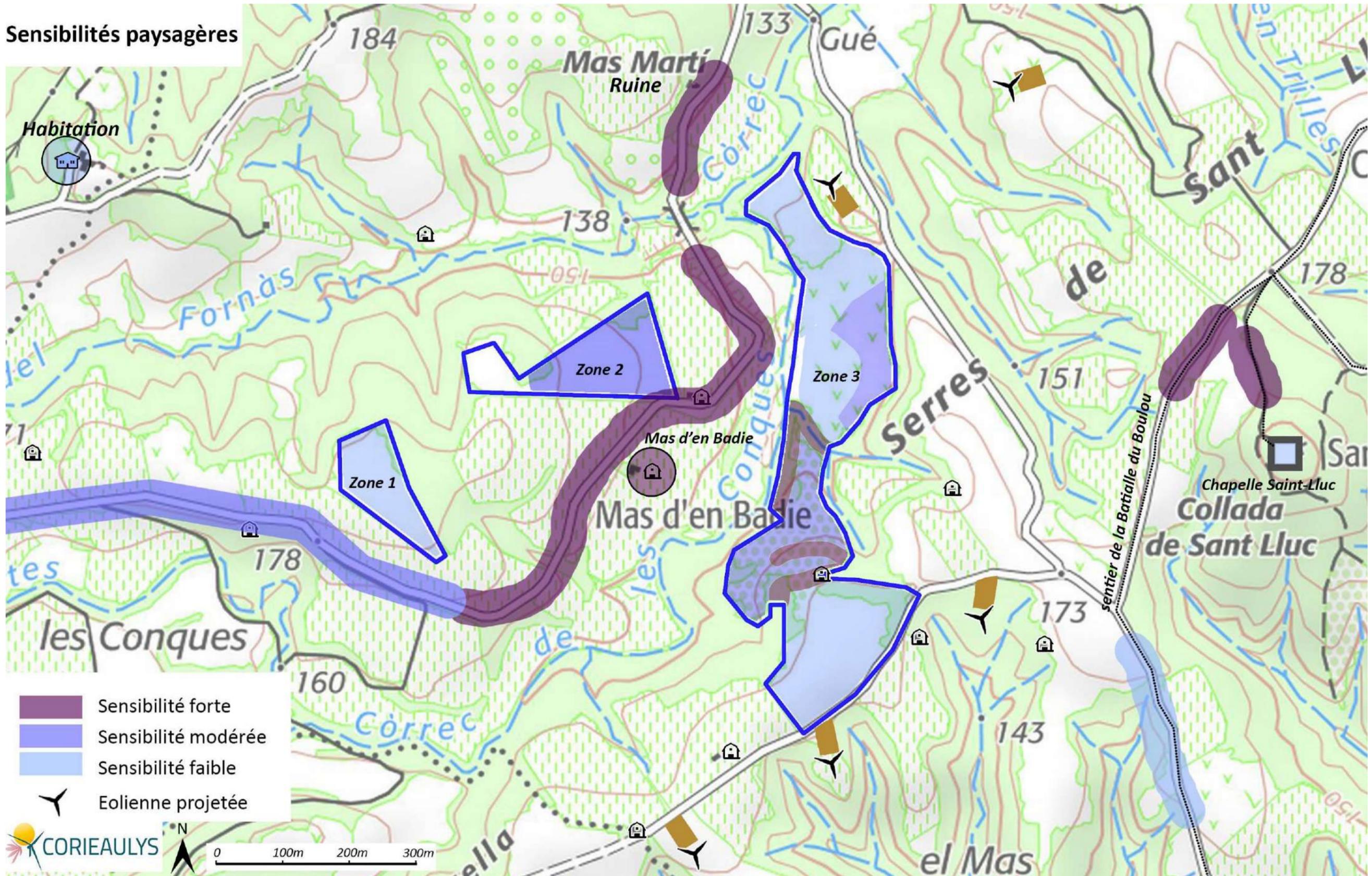


- Sensibilité forte
- Sensibilité modérée
- Sensibilité faible
- Sentier de randonnée
- Route
- Eolienne projetée
- Zone urbaine
- Sensibilité au secteur de transition paysagère
- Chapelle
- Panorama

**Projet de centrale photovoltaïque au sol
Passa (66)**

0 2 km

Sensibilités paysagères



① SENSIBILITÉS A PRENDRE EN COMPTE

La ZIP s'inscrit dans un paysage de transition, à charnière des Aspres et de la plaine du Roussillon, où émerge le tableau paysager référent du département, composé de la combinaison des collines viticoles et forestiers et du massif du Canigou en fond de plan.

L'aspect morcelé des différentes zones d'étude favorise l'accroche au parcellaire agricole, entrecoupé de yeuses, de friches viticoles et de profondes ravines arborées.

Peu visibles en vue lointaine, les zones d'étude émettent une sensibilité pour les secteurs proches, avec les sentiers de randonnée locaux (le sentier de la Bataille du Boulou menant à la Chapelle Saint-Lluc), le petit patrimoine identitaire (arbre isolé, Mas d'en Badie,...), la route locale à proximité et également le cumul avec le projet éolien de Passa.

Niveau de sensibilité moyenne : modérée

② MISE EN ŒUVRE DE LA SÉQUENCE « ERC »
ÉVITER
Évitement géographique (E2)

- ✓ **EPp.2.1** : Maintien de la végétation arborée périphérique et évitement des zones les plus boisées. Protection de la végétation existante périphérique pour la phase chantier.
- ✓ **EPp.2.2** : Composition du projet en rapport avec le parcellaire viticole et les modelés topographiques d'origine agricole (terrasses, talus, découpage parcellaire).

RÉDUIRE
Réduction technique (R2)

- ✓ **RPP.2.1** : Renfort du cadre végétal par la création de haies arbustives et arborées. **27 000 à 28 050 €**
- ✓ **Les bâtiments techniques ont été positionnés à distance de la route locale pour la zone centrale (zone 2).**

ACCOMPAGNER
Accompagnement (A)

- ✓ **APP.2.1** : Un choix de teintes évoquant les coloris du milieu de la garrigue méditerranéenne, a été défini pour les éléments techniques : une teinte verte (RAL 6011) à gris-pierre (RAL 7030).

SUIVRE
Suivi (S)

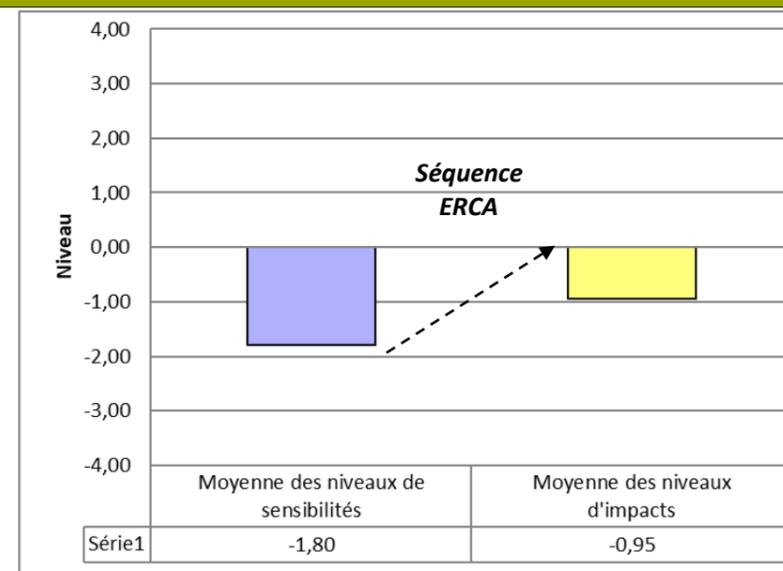
/

COMPENSER
Compensation (C)

/

③ BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS A MOYEN ET LONG TERMES SUR LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE
Faible

- Le projet, non visible en vue lointaine, se retrouve souvent dissimulé dans le complexe boisé en vue proche, où des parties du projet apparaissent alternativement et localement.
 - Le projet morcelé en enclaves aux dimensions en rapport avec l'échelle du paysage s'inscrit avec une certaine logique parmi les structures paysagères (enclaves des panneaux épousant les anciennes parcelles de vigne, la teinte sombre des panneaux s'associent aux surfaces sombres du couvert forestier périphérique).
 - Les OLD appliquées autour de chaque enclave solaire viendront modifier l'aspect de la végétation périphérique dans un rayon de 50m autour des enceintes clôturées. Cela aura pour effet de modifier l'ambiance végétale en la dégarnissant.
 - Concernant le patrimoine historique, le projet photovoltaïque immiscé au sein de la matrice végétale et dans une topographie chahutée ne pourra être perçu depuis les monuments et sites. Concernant plus particulièrement le site classé et le Grand Site de France du Massif du Canigou, avec une distance de plus de 15km du bord du site protégé, le projet n'interférera avec la silhouette emblématique que depuis une portion de 70m du sentier menant à la chapelle Saint-Luc.
- Cumul avec le projet éolien de Passa a pour effet d'identifier le secteur proche comme un point d'équipement de production d'énergie renouvelable.

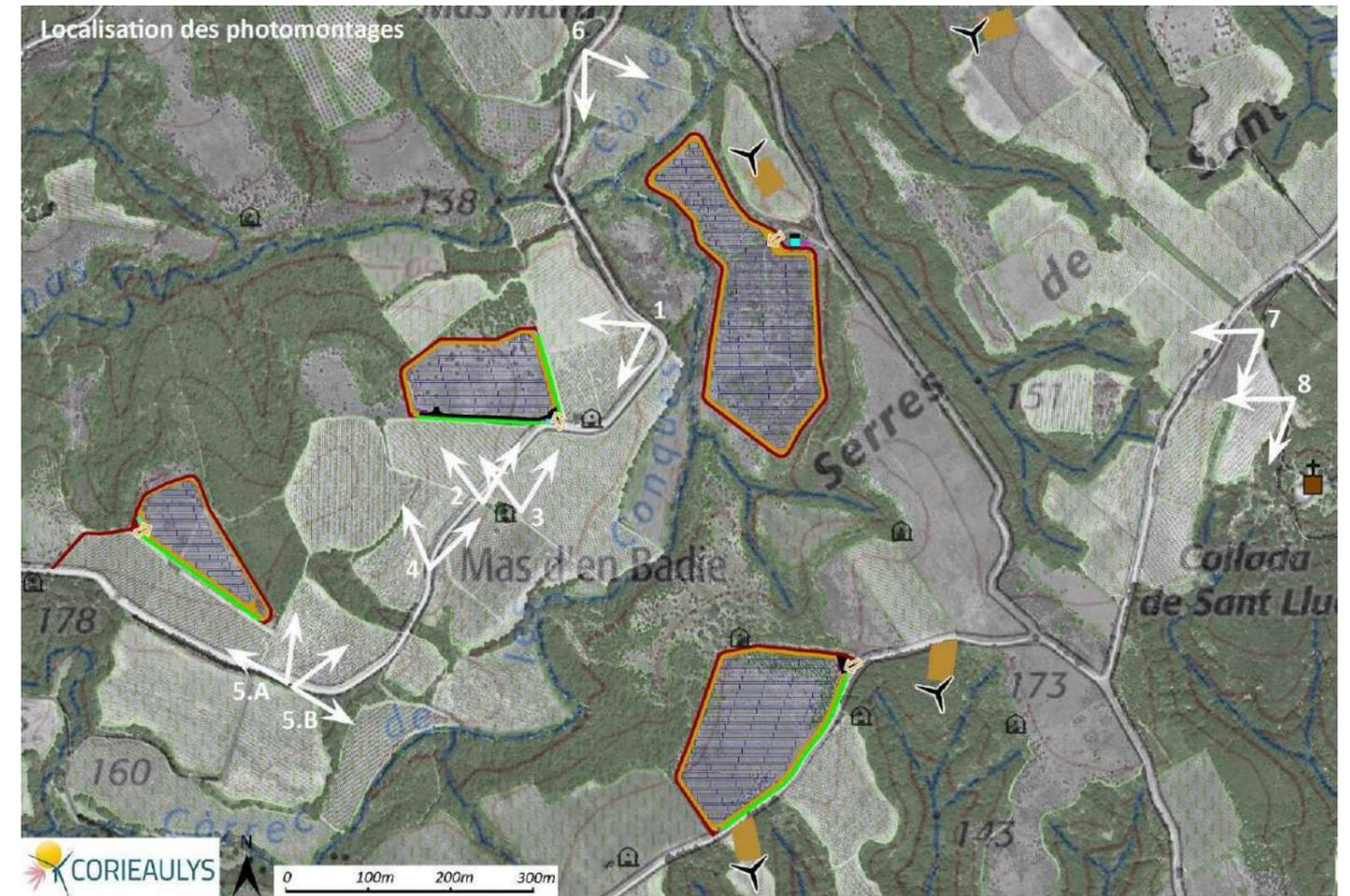


rappel de la balance impacts positifs/impacts négatifs sur le patrimoine et le paysage suite à la séquence ERC

Simulations visuelles

Huit photomontages illustrent l'insertion du projet de parc photovoltaïque dans le paysage. Le choix des points de vue s'est basé sur les sensibilités mises en évidence à l'état initial et sur des demandes spécifiques notées lors des échanges avec les acteurs locaux (les abords du Mas d'En Badie notamment). La portée visuelle du projet étant courte, sauf depuis le relief voisin menant à la chapelle Saint-Luc, les photomontages représentent majoritairement des vues proches, à savoir :

Intitulé du point de vue	Raison du choix
1 – Route locale	Vue dynamique (route)
2 – Abords du Mas d'En Badie	Abord d'un élément patrimonial
3 – Abords immédiats du Mas d'En Badie	Abord d'un élément patrimonial
4- Route locale en direction du Mas d'En Badie	Abord d'un élément patrimonial
5 A et B – Route locale	Vue dynamique (route)
6 – Route locale en venant du nord	Vue dynamique (route)
7 – En montant vers la Chapelle-Saint-Luc (bas du sentier)	Itinéraire de randonnée
8- Depuis la fenêtre ouverte du sentier menant à la chapelle Saint-Luc	Itinéraire de randonnée



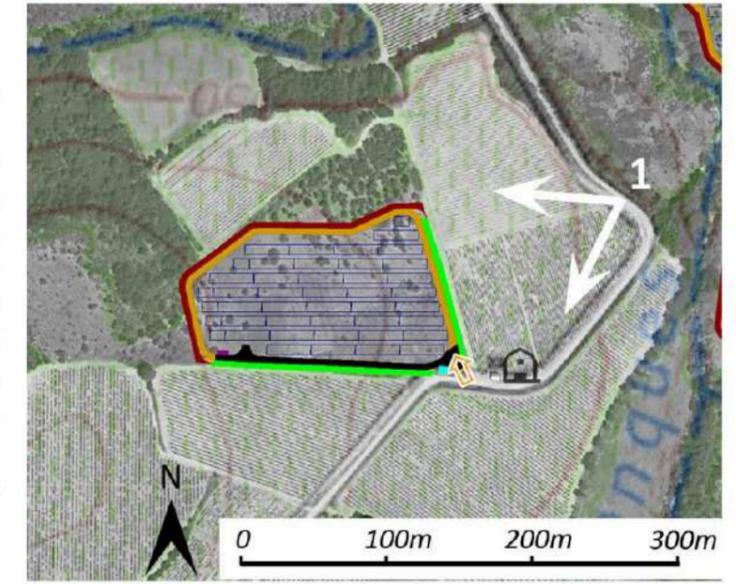
1 – Route locale

Vue actuelle



Commentaire :

L'automobiliste qui traverse ce secteur est immergé dans un paysage viticole architecturé par les multiples talus et les jeux de niveaux des terrasses viticoles et des ravines boisées. Le projet photovoltaïque de Passa survient au-delà des vignes comme une bande construite mais peu élevée. L'ensemble de panneaux ainsi ordonnés fait écho aux rangs réguliers des vignes environnantes. La teinte bleue sombre des surfaces photovoltaïques s'associe à l'arrière plan arboré, foncé lui aussi par sa végétation persistante ou semi-persistante. Le contraste du vocabulaire bâti dans ce paysage agricole existe mais il reste progressif, évitant la fracture visuelle. L'installation d'une haie périphérique atténue d'autant plus cela.



Vue projetée avec mesure



Vue géométrie cachée



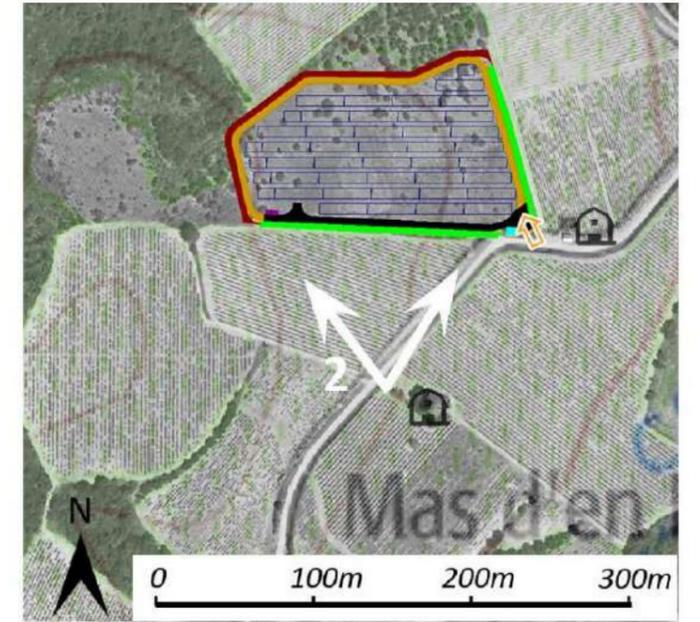
2 – Abords du Mas d'En Badie

Vue actuelle



Commentaire :

Aux abords du Mas d'En Badie, élément vernaculaire des paysages viticoles du Languedoc comme de la Catalogne, les deux parcelles photovoltaïques projetées les plus au nord apparaissent partiellement. Le relief et la végétation limitent leur distinction. La vue présente l'aménagement le plus proche au nord qui occupe une pente régulière d'une parcelle de vigne abandonnée. Sa partie basse se distingue ; les panneaux dépassent de la vigne du premier-plan. Bien que le contraste de vocabulaire apparait, la régularité de l'implantation et le choix d'une composition qui suit le parcellaire agricole local assure une certaine cohérence dans l'insertion de ce lot de panneaux. La haie périphérique qui sera entretenue 2m de hauteur atténuera la confrontation visuelle depuis les abords du mas.



Vue projetée sans mesure



Vue projetée avec mesure



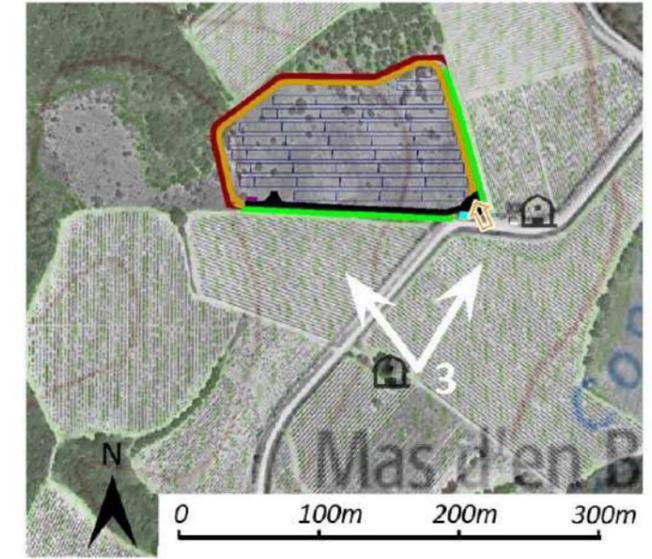
3 – Abords immédiats du Mas d'En Badie

Vue actuelle



Commentaire :

Plus au sud, aux abords immédiats du Mas, la centrale se distinguera davantage tout en conservant des proportions en rapport aux dimensions du paysage. La venue d'une haie arbustive et arborée au sud permettra de filtrer la perception des panneaux depuis ce point, sans toutefois les occulter totalement.



Vue projetée sans mesure



Vue projetée avec mesure



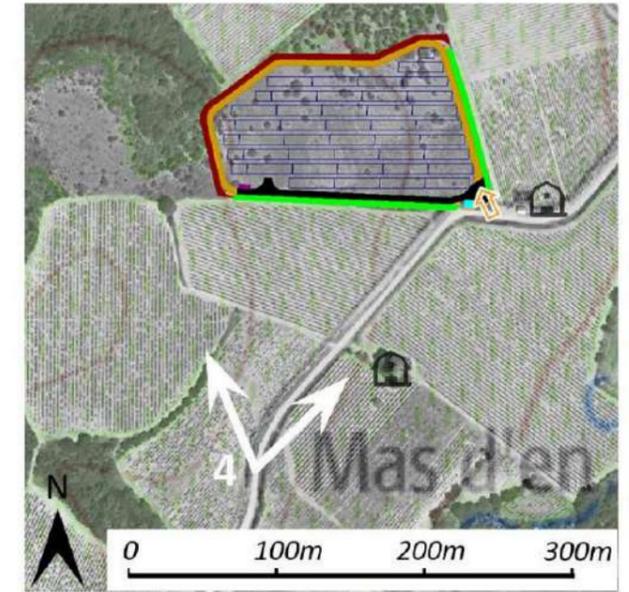
4- Route locale en direction du Mas d'En Badie

Vue actuelle



Commentaire :

En s'éloignant vers le sud, la parcelle de panneaux au nord sera plus difficilement visible. Le relief cache une grande partie de l'aménagement.



Vue projetée avec mesure



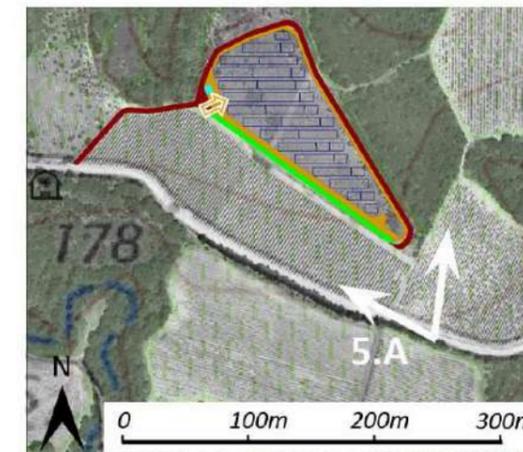
Géométrie cachée



5.A - Route locale

Commentaire :

La route locale progresse en contrebas des vignes, à l'approche de l'enclave de panneaux la plus à l'ouest. Cette dernière occupe les hauteurs de la colline, sur une terrasse qui avait été créée pour une culture de vigne. Ainsi perçu, le projet ne laisse paraître que le début de ses rangées de panneaux. La haie périphérique sur le talus existant a été renforcée dans le cadre des mesures paysagères et cela filtre l'ensemble qui se fond facilement dans le paysage.



Vue actuelle



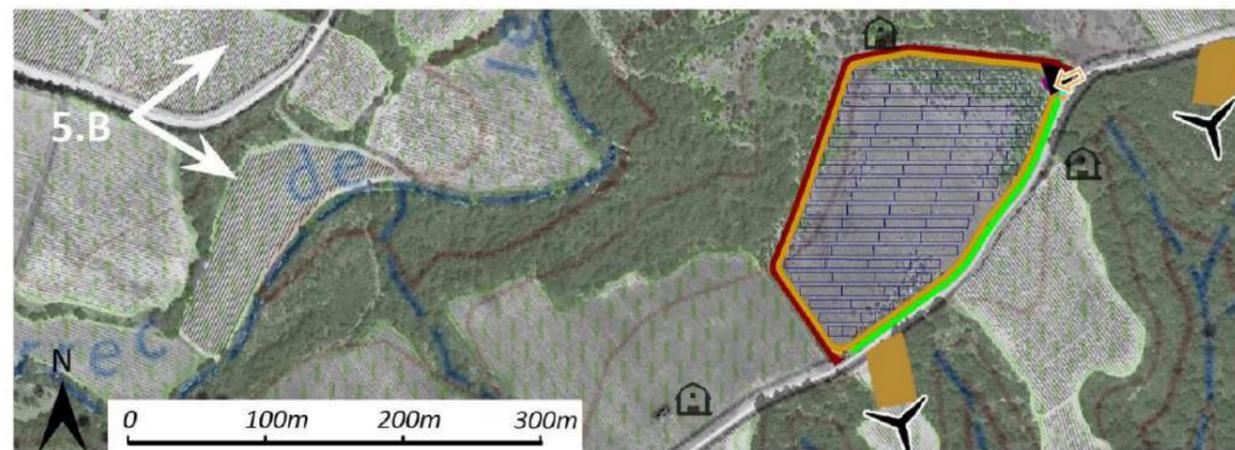
Vue projetée avec mesure



5.B - Route locale

Commentaire :

En circulant dans la direction opposée, l'automobiliste fait face à la parcelle de panneaux projetée la plus au sud qui souligne le haut de la colline voisine par son motif strié. Le projet éolien de Passa apparaît alors frontalement et il se couple au projet photovoltaïque. Pour le visiteur, on est au cœur du secteur de production des énergies renouvelables, annoncé par les éoliennes, visibles de loin. La combinaison du projet éolien et du projet photovoltaïque prend son sens dans cette section de route d'1,2km où les deux projets sont visibles simultanément.



Vue actuelle



Vue projetée avec mesure

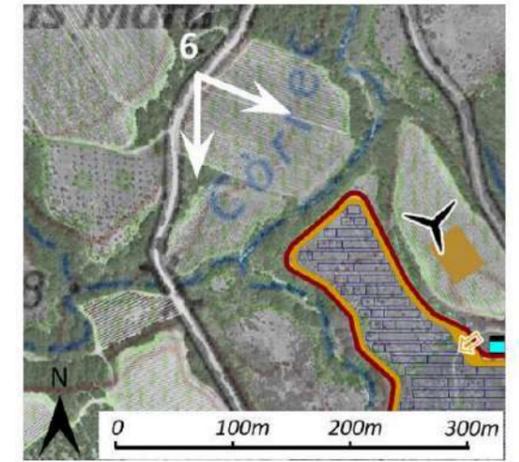
Panneaux des deux zones nord-est non visibles



6 – Route locale en venant du nord

Commentaire :

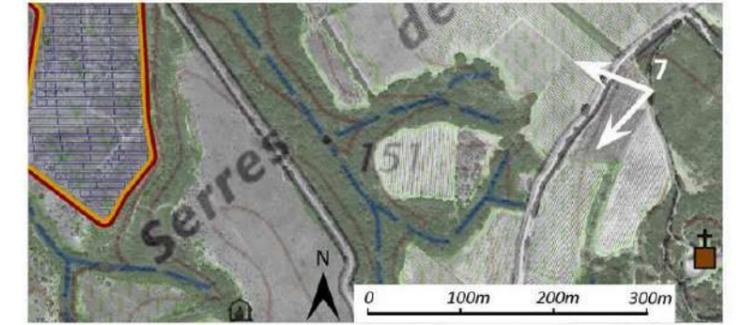
En venant du nord, la partie nord du projet apparaît en premier. Elle s'inscrit dans le creux d'un affaissement bordé d'un côté par un franc rocheux et de l'autre par une profonde ravine, tant et si bien qu'elle n'apparaît quasiment plus depuis les autres secteurs fréquentés proches. Ce photomontage illustre ainsi la section la plus exposée à la zone projetée nord. La combinaison visuelle du projet éolien et photovoltaïque débute à ce niveau de la route.



7 – En montant vers la Chapelle-Saint-Luc (bas du sentier)

Commentaire :

Depuis le sentier de petite randonnée de la Bataille du Boulou qui propose un détour vers la chapelle Saint-Luc en sommet de colline, le paysage s'ouvre timidement. En bas du chemin, la végétation de part et d'autre du sentier filtre les vues lointaines tel que le présente le panorama. Le projet, en contrebas, se retrouve alors fréquemment caché, comme le représente ce photomontage.



Vue actuelle



Géométrie cachée

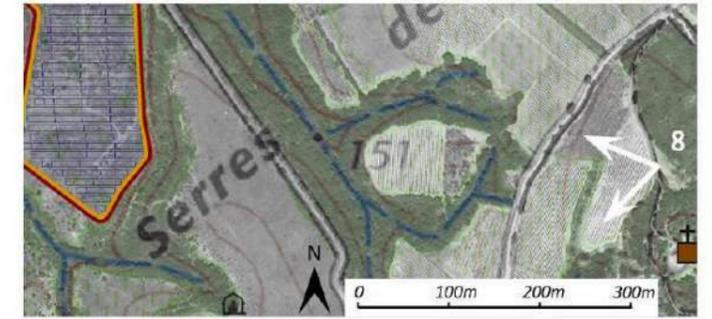


8- Depuis la fenêtre ouverte du sentier menant à la chapelle Saint-Luc

Commentaire :

Sur une section dégagée d'environ 70m, apparaît la centrale solaire projetée en covisibilité avec les éoliennes projetées du parc de Passa, sur fond de la silhouette du vaste massif du Canigou. L'image emblématique du relief s'accroche aux équipements liés à la production d'énergie renouvelable, engendrant un certain décalage de vocabulaire entre éléments techniques et paysage naturel, mais cela reste limité à cette courte section du sentier de petite randonnée. En dehors de cette localisation

s'ouvrant sur le tableau, il n'apparaît quasiment aucun autre endroit où survient de covisibilité directe avec le Canigou. L'impact visuel du projet en covisibilité avec le massif est ainsi ponctuel.



Vue actuelle



Vue projetée avec mesures



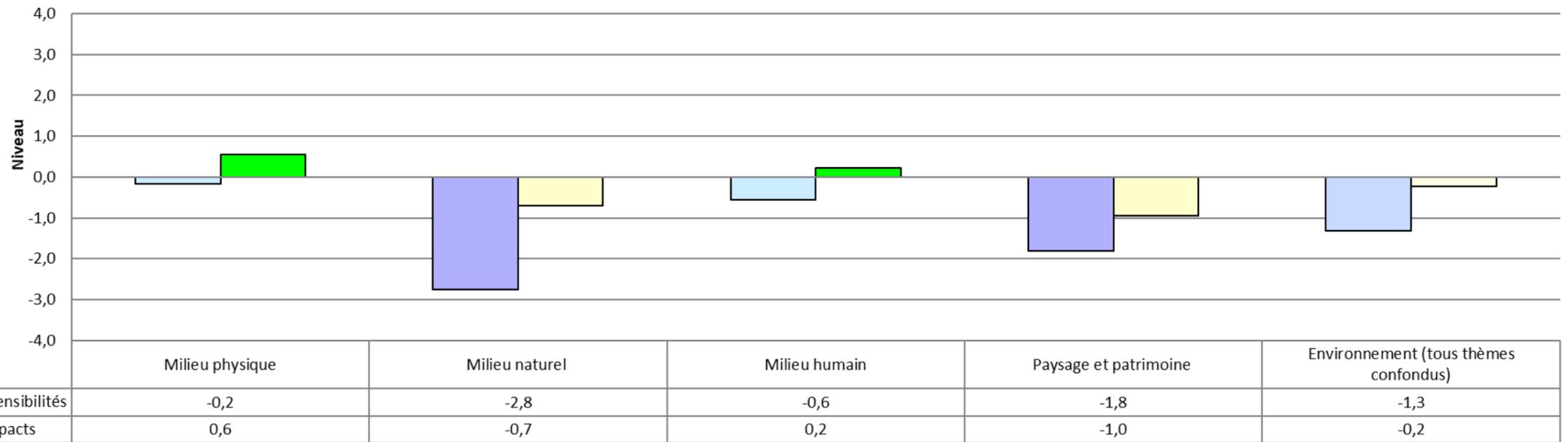
V. CONCLUSION – BILAN ENVIRONNEMENTAL DU PROEJT

Objectif de l'étude d'impact : faire en sorte que le projet tienne compte des enjeux sensibles environnementaux pour aboutir à un projet qui ne les impacte pas de manière notable.

Démarche

Sensibilité (enjeu sensible) → E → impact du projet avant mesures de réduction → R/A/S → impact du projet après mesure de réduction → C éventuelle si impacts non évités ou suffisamment réduit → **impact résiduel acceptable**

Bilan environnemental du projet



On peut y voir que l'application, tout au long de la conception du projet, de la séquence ERC, grâce aux préconisations émises par les rédacteurs de l'étude d'impact dont le rôle de conseil est primordial pour le pétitionnaire, permet d'aboutir à un projet favorable ou faiblement impactant favorable quand les enjeux sensibles étaient nombreux à devoir être pris en compte.