

Département de l'Aude
Communauté de Communes Pyrénées audoises



MODIFICATION SIMPLIFIÉE N°4
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Étude de discontinuité au titre de la Loi Montagne
Parc photovoltaïque au sol Quillan Énergie Solaire

Édité en décembre 2023

PLUi approuvé le 19 décembre 2019

SOMMAIRE

I. PRÉAMBULE	4
1.1. Contexte général	4
1.2. Contexte réglementaire	5
1.2.1. Règles d'urbanismes applicables sur le territoire	5
1.2.2. Loi Montagne	5
1.2.3. Étude d'impact	7
1.2.4. Autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau	8
1.2.5. Autorisation de défrichement au titre du code forestier	8
1.2.6. Dérogation à la protection des espèces au titre du code de l'environnement	8
1.2.7. Étude préalable agricole au titre du code rural et de la pêche maritime	9
1.2.8. Permis de construire	9
1.2.9. Enquête publique	9
1.3. Contexte relatif au projet et aux études	11
1.3.1. Historique du projet	11
1.3.2. Démarches menées	12
1.3.3. Acteurs, Auteurs et contributeurs	12
1.3.4. Aires d'études	12
1.3.5. Méthodologie de l'étude d'impact	13
II. PRÉSENTATION DU PROJET	14
2.1. Contexte général du projet	14
2.1.1. La situation géographique	14
2.1.2. Localisation du projet de parc photovoltaïque	15
2.1.3. Le contexte urbanistique	19
2.2. Présentation du Parc Photovoltaïque	20
2.2.1. La Nature du parc	20
2.2.2. Historique du projet	24
2.2.3. Justification du projet	25
2.2.4. Justification du choix du site	25
2.3. Mise en regard du projet avec le plan de zonage du PLUi	29
III. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIES	30
3.1. Le milieu physique	31
3.1.1. Contexte climatique	31
3.1.2. Géomorphologie et géologie	31
3.1.3. Ressources en eau	32
3.1.4. Risques naturels	32
3.2. Le milieu naturel	34
3.2.1. Site Natura 2000	34
3.2.2. Zonages du patrimoine naturel	34
3.2.3. Zones humides	34
3.2.4. Habitats naturels et flore	35
3.2.5. Avifaune	35
3.2.6. Chiroptère	36
3.2.7. Autre faune	36
3.3. Le milieu humain, le cadre de vie et la santé	38
3.3.1. Contexte sociodémographique	38
3.3.2. Emplois et économie du territoire	38
3.3.3. Activités touristiques et Usages	38
3.3.4. Activités cynégétiques	39
3.3.5. Déplacements et trafic	39
3.3.6. Pollutions et nuisances	40

3.3.7. Urbanismes, Réseaux et servitudes	40
3.3.8. Risques technologiques et industriels	41
3.4. Le milieu paysager et patrimonial	42
3.4.1. Paysage	42
3.4.2. Patrimoine	42
3.5. Les terres agricoles, pastorales et forestières	43
3.5.1. Activité agricole et pastorale	43
3.5.2. Activité forestière	43
IV. CONCLUSIONS	45

I. PRÉAMBULE

1.1. CONTEXTE GENERAL

La communauté de Communes des Pyrénées Audoises est actuellement régie par un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal valant Plan Local de l'Habitat et Schéma de Cohérence Territorial. Ce document a été approuvé le conseil communautaire en date du 19 décembre 2019.

Cévennes Energy et Énergie Quillan Occitanie, établissement public local à caractère industriel (anciennement Régie Municipale d'Énergie Électrique), souhaite implanter une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Quillan et de Saint-Julia-de-Bec par Cévennes Energy et Énergie Quillan Occitanie.

Le projet a été initié en décembre 2020 par la commune de Quillan par la volonté de doter ce qui s'appelait alors la Régie Municipale d'Énergie Électrique de moyens de production d'électricité renouvelable supplémentaire.

Les analyses multicritères à différentes échelles, ainsi que les nombreuses études menées (présentées ci-après) ont permis d'identifier et de délimiter un site à moindre impact environnemental sur une surface 31.4 hectares.

Au titre de la loi Montagne, le site se trouve actuellement comme étant en discontinuité et de ce fait non conforme aux dispositions du Code de l'Urbanisme.

Il est rappelé que : « Un parc photovoltaïque est considéré comme un équipement public, il ne peut être considéré comme une installation ou un équipement public incompatible avec le voisinage des zones habitées et être établi en discontinuité eu égard aux faibles nuisances qu'il est susceptible d'engendrer ».

Afin de répondre aux exigences réglementaires, il doit être réalisé une étude spécifique sur les secteurs concernés, étude qui sera soumise à l'avis de la CDNPS (Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites).

Le Code de l'urbanisme préconise en effet la réalisation d'une étude permettant de justifier que l'urbanisation en discontinuité de l'existant « est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L.122-9 et L122-10 ainsi qu'à la protection contre les risques naturels ».

Compte tenu que la communauté de communes des Pyrénées Audoises souhaite permettre la réalisation du projet, elle a engagé une modification simplifiée de son PLUi. L'arrêté du Président de la communauté de communes Pyrénées Audoises, en date du 15 septembre 2023, définit ainsi les objectifs de la modification simplifiée n°4 :

« Une étude de discontinuité au titre de la loi Montagne (article L.122-7 du code de l'urbanisme, permettant la réalisation d'un projet de parc photovoltaïque au sol sur les communes de Quillan et de Saint-Julia-de-Bec »

Il s'agit de l'unique objet de la modification simplifiée n°4.

L'étude pour l'urbanisation en discontinuité des secteurs du parc photovoltaïque fait ainsi l'objet du présent dossier.

1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.2.1. Règles d'urbanismes applicables sur le territoire

Les communes de Quillan et de Saint Julia Le Bec sont couvertes par le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal des Pyrénées Audoises, qui a été approuvé le 19 décembre 2019.

La modification simplifiée n°4 du PLUi traduira les dispositions réglementaires applicables au territoire et, par la réalisation du présent dossier de justification de l'urbanisation en discontinuité au titre de l'article L.122-7 du code de l'urbanisme, autorisera la réalisation du parc photovoltaïque sur les secteurs concernés.

1.2.2. Loi Montagne

Les communes de Quillan et de Saint-Julia-de-Bec ont été classées en zone de montagne par arrêté interministériel du 28 avril 1976. La Directive d'Aménagement National du 22 novembre 1977 ainsi que la loi montagne du 9 janvier 1985 dotent ces territoires de règles d'urbanisme spécifiques, dont les principes sont les suivants :

- Préserver les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières ;
- Préserver les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard, à travers les documents et décisions relatifs à l'occupation des sols ;
- Réaliser l'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants ;
- Respecter la qualité des sites et les grands équilibres naturels et prendre en compte les communautés d'intérêt des collectivités locales concernées, pour tout ce qui concerne le développement touristique et, en particulier, la création d'une UTN.

Conformément à ce que prévoit l'**article L122-5 du Code de l'Urbanisme** (Modifié par LOI n°2016-1888 du 28 décembre 2016 -art. 73) : « L'urbanisation est réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, sous réserve de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes, ainsi que de la construction d'annexes, de taille limitée, à ces constructions, et de la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées. »

Toutefois, selon l'**article L.122-7 du Code de l'urbanisme** (Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.), «Les dispositions de l'article L. 122-5 ne s'appliquent pas lorsque le schéma de cohérence territoriale ou le plan local d'urbanisme comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, qu'une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels. L'étude est soumise à l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Le plan local d'urbanisme ou la carte communale délimite alors les zones à urbaniser dans le respect des conclusions de cette étude. »

En l'absence d'une telle étude, le plan local d'urbanisme ou la carte communale peut délimiter des hameaux et des groupes d'habitations nouveaux intégrés à l'environnement ou, à titre exceptionnel après accord de la chambre d'agriculture et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, des zones d'urbanisation future de taille et de capacité d'accueil limitées, si le respect des dispositions prévues aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ou la protection contre les risques naturels impose une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante.

Dans les communes ou parties de commune qui ne sont pas couvertes par un plan local d'urbanisme ou une carte communale, des constructions qui ne sont pas situées en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants peuvent être autorisées, dans les conditions définies au 4° de l'article L. 111-4 et à l'article L. 111-5, si la commune ne subit pas de pression foncière due au développement démographique ou à la construction de résidences secondaires et si la dérogation envisagée est compatible avec les objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et

forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10. »

L'Article L.111-4 du Code de l'urbanisme (Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 -art.) précise les conditions suivantes :

« Peuvent toutefois être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune :

1° L'adaptation, le changement de destination, la réfection, l'extension des constructions existantes ou la construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation à l'intérieur du périmètre regroupant les bâtiments d'une ancienne exploitation agricole, dans le respect des traditions architecturales locales ;

2° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées, à la réalisation d'aires d'accueil ou de terrains de passage des gens du voyage, à la mise en valeur des ressources naturelles et à la réalisation d'opérations d'intérêt national ;

3° Les constructions et installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées et l'extension mesurée des constructions et installations existantes ;

4° Les constructions ou installations, sur délibération motivée du conseil municipal, si celui-ci considère que l'intérêt de la commune, en particulier pour éviter une diminution de la population communale, le justifie, dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la salubrité et à la sécurité publique, qu'elles n'entraînent pas un surcroît important de dépenses publiques et que le projet n'est pas contraire aux objectifs visés à l'article L. 101-2 et aux dispositions des chapitres I et II du titre II du livre 1er ou aux directives territoriales d'aménagement précisant leurs modalités d'application. »

Ainsi, un parc photovoltaïque peut être implanté dans une zone située en dehors d'un secteur urbanisé ou constructible dans la mesure où une centrale solaire peut être considérée comme une « construction [...] nécessaire à des équipements collectifs [...] ».

En conséquence, **d'après le Code de l'Urbanisme, l'urbanisation en discontinuité ne pourra se faire qu'après accord du Préfet, donné après avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS).**

En résumé, le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol, ne se situant pas en continuité de l'urbanisation existante, nécessite de conduire :

- Une étude dérogatoire au titre de l'article L.122-7 du Code de l'Urbanisme justifiant que : L'urbanisation envisagée est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ⇒ article L.122- 7 du Code de l'urbanisme.

Le présent dossier sera donc soumis à

- L'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) ;
- L'accord de l'autorité administrative compétente de l'État.

1.2.3. Étude d'impact

Le projet photovoltaïque de Quillan / Saint-Julia-de-Bec dépasse le seuil de 1 MWh. De fait, conformément à l'article L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, celui-ci doit faire l'objet d'une étude d'impact environnementale.

Le contenu précis de l'étude d'impact est codifié par l'article R. 122-5 du code de l'environnement (modifié par le décret n°2021-837 du 29 juin 2021). Notons que selon cet article l'étude d'impact obéira au principe de proportionnalité (contenu en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et incidences prévisibles sur l'environnement).

Le contenu de l'étude d'impact selon l'article R. 122-5 est le suivant :

- Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous.
- Une description du projet (localisation, caractéristiques physiques, caractéristiques de la phase opérationnelle, et une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus).
- Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, [...].
- Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage.
- Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
 - ✓ De la construction et de l'existence du projet, y compris le cas échéant des travaux de démolition.
 - ✓ De l'utilisation des ressources naturelles.
 - ✓ De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, de la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination de la valorisation des déchets.
 - ✓ Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement
 - ✓ Du cumul des incidences avec d'autres projets existants
 - ✓ Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique.
 - ✓ Des technologies et des substances utilisées
 - ✓ La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;
 - ✓ Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné.
- Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine.
 - ✓ Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
 - Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
 - Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.
 - ✓ Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation proposées
 - ✓ Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.
 - ✓ Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.

- ✓ Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

Cette étude sera jointe à la demande de permis de construire.

Le présent dossier d'étude fait référence à de nombreuses reprises à cette étude d'impact. Celle-ci est donc annexée au dossier.

1.2.4. Autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau

Au titre de la loi sur l'eau (loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques), si les installations photovoltaïques au sol ont une incidence avérée sur l'eau et les milieux aquatiques, elles doivent faire l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration et doivent donc produire à ce titre une évaluation des incidences. Les projets soumis à la réalisation d'une évaluation des incidences sont listés dans l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Compte tenu des parcelles étudiées et du type d'aménagement, il s'avère que le projet nécessitera la création de 6 ouvrages de franchissement au niveau de cours d'eau intermittents : 5 pour le passage de pistes et 1 pour le passage de câble. Ces aménagements conduisent à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur des cours d'eau sur une longueur de cours d'eau cumulée inférieure à 100 m.

Le présent projet nécessite la réalisation d'un dossier loi sur l'eau déclaratif.

1.2.5. Autorisation de défrichement au titre du code forestier

Selon l'article L. 341-1 du code forestier, un défrichement est considéré comme « *toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière* ». Notons que l'état boisé est une constatation de fait et non de droit, ce ne sont donc pas les différents classements (cadastre ou documents d'urbanisme) qui l'établissent.

Conformément à l'article L.341-2 du code forestier, tout défrichement de boisement est soumis à une demande d'autorisation de défrichement, à moins que les opérations de défrichement soient réalisées dans :

- Les bois de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares. Ce seuil est variable selon le département ;
- Certaines forêts communales ;
- Les parcs ou jardins clos, de moins de 10 hectares, attenants à une habitation ;
- Les zones dans lesquelles la reconstitution des boisements après coupe rase est interdite ou réglementée, ou ayant pour but une mise en valeur agricole ;
- Les bois de moins de 30 ans.

Le présent projet nécessite une demande d'autorisation de défrichement.

1.2.6. Dérogation à la protection des espèces au titre du code de l'environnement

L'article L. 411-1 du code de l'environnement pose le principe de la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales ou végétales et de leurs habitats dont les listes sont fixées par décret en Conseil d'État. Il convient donc de souligner que seront notamment pris en compte pour l'étude faune-flore les textes suivants :

- L'arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.
- L'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégé sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.
- L'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- L'arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- L'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Il est en outre indiqué, dans l'état initial relatif aux habitats naturels, aux espèces animales et végétales rencontrées, les statuts de protection dont celles-ci bénéficient respectivement au titre des listes régionales ou internationales. Les « Listes Rouges » internationales, nationales ou locales sont aussi mentionnées, bien qu'elles n'aient pas de portée réglementaire.

La délivrance de dérogations aux interdictions de l'article L.411-1 du code de l'environnement, appelées plus communément « dérogations espèces protégées », est possible sous certaines conditions posées par l'article L.411-2 4° du même code.

Le présent projet nécessite une demande de dérogation pour destruction d'habitats de reproduction ainsi que pour destruction d'individus. En effet, des impacts résiduels modérés à forts (risque de destruction d'individus) subsistent pour les amphibiens et les trois espèces de lépidoptères protégés. Des impacts résiduels modérés à forts (destruction et perte d'habitat de reproduction) subsistent également pour deux des papillons protégés : la Zygène cendrée et le Damier de la Succise.

Cette étude sera réalisée en parallèle de l'instruction du permis de construire.

1.2.7. Étude préalable agricole au titre du code rural et de la pêche maritime

Selon l'article L112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, « Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. »

L'article D112-1-18 du code rural et de la pêche maritime détermine les modalités d'application du présent article, en précisant, notamment, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui doivent faire l'objet d'une étude préalable. Il s'agit des projets qui réunissent toutes les conditions suivantes :

- Soumis à étude d'impact systématique ;
- Situés sur une zone qui est ou a été affectée par une activité agricole :
 - ✓ Dans les 5 dernières années pour les projets en zone agricole, naturelle ou forestière d'un document d'urbanisme ou sans document d'urbanisme ;
 - ✓ Dans les 3 dernières années pour les projets localisés en zone à urbaniser ;
- D'une superficie supérieure ou égale à 5 ha (seuil pouvant être modifié par le préfet de département).

Le présent projet nécessite la réalisation d'une étude préalable agricole car il réunit les trois critères cités précédents. Celle-ci sera soumise à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) en parallèle de l'instruction du permis de construire.

1.2.8. Permis de construire

Selon les articles R. 421-1 et R. 421-9 h) du code de l'urbanisme, il convient de souligner que la construction des centrales photovoltaïques d'une puissance supérieure à 1 MWc doit être précédée de la délivrance d'un permis de construire.

Par conséquent, l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Quillan et Saint-Julia-de-Bec, d'une puissance installée de 26,18 MWc et donc dépassant le seuil de 1 MWc, doit être précédée de la délivrance d'un permis de construire.

1.2.9. Enquête publique

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'étude d'impact sera transmise à l'autorité environnementale visée à l'article R. 122-6 du code de l'environnement (le préfet de région pour ce projet) et l'avis de cette dernière devra être joint au dossier d'enquête publique.

En effet, les centrales photovoltaïques dépassant ce même seuil mentionné ci-dessus de 1 MWc, doivent également, au titre de la législation sur l'environnement faire l'objet d'une enquête publique selon l'article R. 123-1 du code de l'environnement qui dispose que « font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis de façon systématique à la réalisation d'une étude d'impact en application des II et III de l'article R. 122-2 et ceux qui, à l'issue de l'examen au cas par cas prévu au même article, sont soumis à la réalisation d'une telle étude ». Cette enquête devra précéder la délivrance du permis de construire.

Le but de cette enquête est d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers, notamment dans le cadre de projets d'aménagements. L'enquête sera ouverte par arrêté préfectoral et conduite par un commissaire enquêteur désigné par le Président du tribunal administratif.

Le dossier d'enquête publique comprenant l'étude d'impact accompagnée de l'avis de l'autorité environnementale sera mis à disposition du public pendant la durée de l'enquête. À la fin de l'enquête, un rapport sera rédigé par le commissaire enquêteur et conclura par un avis, favorable ou non, qui sera transmis au préfet et consultable par le public.

L'enquête est ouverte par arrêté préfectoral. Le président du Tribunal Administratif désigne un commissaire-enquêteur ou une commission d'enquête qui supervise l'enquête publique. Un avis au public est affiché par les soins du maire de la commune concernée par le terrain d'implantation du projet. Cet avis est publié en caractères apparents 15 jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les 8 premiers jours de celle-ci par les soins du préfet dans 2 journaux régionaux ou locaux diffusés dans le ou les départements concernés.

Des permanences sont tenues par le commissaire-enquêteur, durant une période pouvant aller d'un à deux mois, pendant lesquelles les citoyens peuvent prendre connaissance du dossier et formuler des observations. Celles-ci sont consignées dans un « registre d'enquête ».

Le dossier d'enquête publique comprenant l'étude d'impact accompagnée de l'avis de l'autorité environnementale sera mis à disposition du public pendant la durée de l'enquête. À la fin de l'enquête, un rapport sera rédigé par le commissaire enquêteur, ce rapport relate le déroulement de l'enquête et comporte les éléments suivants :

- Le rappel de l'objet du projet,
- Le plan ou programme,
- La liste de l'ensemble des pièces figurant dans le dossier d'enquête,
- Une synthèse des observations du public,
- Une analyse des propositions et contre-propositions produites durant l'enquête,
- Les observations du responsable du projet, plan ou programme en réponse aux observations du public.

Le commissaire enquêteur consigne, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet. L'ensemble des pièces est ensuite transmis à l'autorité compétente pour organiser l'enquête et au président du Tribunal Administratif.

1.3. CONTEXTE RELATIF AU PROJET ET AUX ETUDES

1.3.1. Historique du projet

Le projet a été initié en décembre 2020 par la commune de Quillan par la volonté de doter ce qui s'appelait alors la Régie Municipale d'Énergie Électrique de moyens de production d'électricité renouvelable supplémentaire.

En 2020, la Ville de Quillan opérait via sa Régie, deux sites de production hydro-électrique d'une puissance cumulée de 900 kW ce qui s'avérait insuffisant pour les besoins des habitants et des entreprises localisées sur le territoire de la commune.

La commune a aussi optimisé son foncier anthropisé en lançant des projets de couverture photovoltaïque de ses parkings, de son stade de rugby, de ses terrains de tennis et de son atelier municipal.

La Ville de Quillan a ainsi lancé des consultations auprès d'opérateurs et de développeurs en projets photovoltaïques pour identifier un site susceptible d'accueillir un projet de centrale solaire d'une puissance permettant de subvenir aux besoins d'une population au moins équivalente à celle de la Communauté de communes des Pyrénées Audoises.

Il a d'abord été question d'investiguer le site de l'ancienne décharge (centre d'enfouissement des déchets) en limite sud-ouest du territoire de la commune, puis des terrains communaux situés à proximité du mont Bitrague ; ces sites ont vite été écartés pour des raisons techniques (topographie, orientation des pentes, accès difficiles).

Lors de ces consultations, Cévennes Energy a analysé le territoire de la commune et a proposé un site bien plus adapté sur le flan sud de la Coume de Madres à proximité du Hameau de Laval et de la commune de Saint-Julia-de-Bec : cette zone d'étude de 150 hectares regroupe en effet une grande partie de parcelles communales, se situe sur des zones naturelles anciennement cultivées et en cours de fermeture de milieu et se trouve à l'écart des zones environnementales réglementaires.

En parallèle, Cévennes Energy a présenté un projet complémentaire à la mairie voisine de Saint-Julia-de-Bec pour intégrer ses parcelles communales à l'ensemble du projet.

Chaque commune a souhaité procéder à un Appel à Manifestation d'intérêt pour sélectionner l'opérateur qui mettrait en œuvre le projet.

Au terme de la mise en concurrence, Cévennes Energy a été confirmé à travers sa proposition de partenariat à 50 % avec Énergie Quillan Occitanie.

Voici les dates clés de l'émergence du projet :

- Décembre 2020 : premiers contacts entre Cévennes Energy et la commune de Quillan.
- Février 2021 : Proposition de projet photovoltaïque à la commune de Quillan sur la zone de Laval.
- 16 juin 2021 : Délibération de la commune de Quillan autorisant les études préalables sur la zone du projet au profit de Cévennes Energy.
- 24 juin 2021 : Tenue d'une réunion publique à la salle des fêtes de Saint-Julia-de-Bec sur le contour du projet, à l'initiative de la Mairie de Saint-Julia-de-Bec.
- 23 juillet 2021 : Délibération de la commune de Saint-Julia-de-Bec autorisant les études préalables sur la zone du projet au profit de Cévennes Energy.
- Octobre 2021 : Appel à Manifestation d'Intérêt sur la zone du site proposé à l'initiative de la commune de Quillan.
- Décembre 2021 : Cévennes Energy est retenu par la commune de Quillan par Délibération du Conseil Municipal 15 décembre 2021.
- Décembre 2021 : Appel à Manifestation d'Intérêt sur la zone du site proposé à l'initiative de la commune de Saint-Julia-de-Bec.
- Janvier 2022 : Cévennes Energy est retenu par la commune de Saint-Julia-de-Bec par Délibération du Conseil Municipal du 22 janvier 2022.
- Janvier 2022 : Tenue de Réunions publiques sur la commune de Quillan et de permanence d'information au hameau de Laval.

- Janvier 2022 : Lancement des études environnementales et paysagères sur la zone retenue.
- 13 avril 2022 : Présentation et échanges sur l'avant-projet à la Direction du PNR Corbières Fenouillèdes.
- 19 avril 2022 : Présentation et échanges sur l'avant-projet au Pôle EnR de la DDT de L'Aude.
- 13 octobre 2022 : Nouvel échange avec les services de la DDT de L'Aude et mise à jour des recommandations.

1.3.2. Démarches menées

Le projet a été élaboré, tout au long de son développement, à partir d'échanges constants entre Cévennes Energy, Énergie Quillan Occitanie et les différentes parties prenantes : communes de Quillan et Saint-Julia-de-Bec (propriétaires fonciers), élus locaux, Chambre d'agriculture, bureaux d'études en charge de l'étude d'impact sur l'environnement (naturalistes, paysagistes, etc.) et services de l'État. Ce processus a permis la mise en évidence des sensibilités de ce secteur qui offre des caractéristiques intéressantes pour ce type de projet.

La prise en compte de ces sensibilités dans l'élaboration du projet a fait continuellement évoluer celui-ci vers une centrale photovoltaïque de moindre incidence que ce soit sur le milieu physique, humain, naturel et paysager. En complément, différentes mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi seront mises en œuvre, symbolisant ainsi la volonté de l'exploitant de s'investir de manière responsable dans un développement durable du territoire qui accueille son projet.

1.3.3. Acteurs, Auteurs et contributeurs

Nom	Adresse	Identité & qualité des personnes ayant contribué aux études	Courriel	Fonction et mission
 Cévennes Energy	CÉVENNES ENERGY 46, avenue des Cistes 34420 Villeneuve-les-Beziers	Frédéric MOULIN, Directeur de Développement	f.moulin@ecodd.com	Opérateur photovoltaïque au sol Maître d'ouvrage Réalisation de la demande d'autorisation de défrichement
 SYNERGIS ENVIRONNEMENT	SYNERGIS ENVIRONNEMENT 1 chemin du Fescou 34980 MONTFERRIER-SUR-LEZ	Rudy TABART, Responsable d'agence Céline VAN HAECKE, Chargée de projets Fanny FARINELLI, Chargée de projets Fanny BLIARD, Chargée de projets	contact@synergis-environnement.fr	Bureau d'études en environnement Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement
 calidris experts environnementaux	CALIDRIS 48 rue Claude Balbastre 34 070 Montpellier	Marie DE NARDI, Responsable d'agence / Fauniste Théo LAURENT, Chargé d'étude avifaune Nicolas GENEVAZ, Chargé de projets environnementaux Romain SPELLER, Chargé d'études chiroptérologue David RICHIN, Chargé d'études botaniques Olivier MAUCHARD, Chargé d'études botaniques Emeric BOURGOUIN, Chargé d'études zones humides	contact@calidris.fr	Bureau d'études en environnement Réalisation du volet naturel de l'étude d'impact
 Territoires & Paysages	Territoires & Paysages 2 place du 8 Mai 30 650 Rochefort-du-Gard	Laurence FABBRI, Chef de projet, docteur en géographie et paysagiste concepteur, directrice et fondatrice de Territoires & Paysages Christophe REFALO, Chargé de projet géographe, géomaticien Vincent COLLARD, Paysagiste concepteur Marina De CECCO, Chargée de mission, dédiée sur l'expertise patrimoniale, tourisme et usages	contact@territoiresetpaysages.fr	Bureau d'études paysager Réalisation du volet paysager de l'étude d'impact

Des études spécifiques et complémentaires (listes non exhaustives) ont été menées, à savoir :

- Étude préalable agricole, réalisée en novembre 2023 par EDAGRI ;
- Étude d'impact sur l'activité cynégétique, réalisée en février 2022 par MC2 études et la Fédération Départementale des Chasseurs et de la Nature de l'Aude ;
- Sollicitation de l'avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Aude dans le cadre des études préliminaires.

L'ensemble de ces études forment la base documentaire qui a permis d'établir le présent dossier.

1.3.4. Aires d'études

La réalisation d'une étude d'impact nécessite la détermination d'aires d'études pertinentes pour l'analyse des différents items. Ces aires d'étude sont donc multiples car elles varient en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain et des principales caractéristiques du site étudié. À partir des préconisations du « *Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol* » (avril 2011) et dans le cadre de l'analyse de l'environnement d'une centrale photovoltaïque, les aires d'étude doivent permettre d'appréhender le site à aménager, selon plusieurs niveaux théoriques d'échelle décrits ci-après.

Chaque thématique nécessitant des aires d'études adaptées, il convient de se reporter pour plus de détails à la définition des aires d'études présentée ci-dessous.

	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage
ZIP : Zone d'implantation potentielle Il s'agit de la zone d'implantation potentielle des tables photovoltaïques, telle qu'envisagée par le pétitionnaire	Emprise stricte fournie par le pétitionnaire			
AEI : Aire d'étude immédiate Il s'agit d'un élargissement de la zone d'étude sur plusieurs centaines de mètres, permettant l'étude de l'ensemble des items. L'AEI est le périmètre d'étude prioritaire. C'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées en vue d'optimiser le projet retenu. À l'intérieur de cette aire, les installations auront une influence souvent directe et permanente (emprise physique et impacts fonctionnels).	500 m*	500 m	500 m*	-
AER : Aire d'étude rapprochée L'aire d'étude rapprochée correspond à la zone principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces de faune volante. Ce périmètre sera variable selon les espèces et les contextes, selon les résultats de l'analyse préliminaire. D'un point de vue paysager, elle est définie pour analyser les perceptions visuelles et sociales du « paysage quotidien » [...] et est utile pour définir la configuration du projet.	-	5 km	-	+/- 3 kilomètres
AEE : Aire d'étude éloignée Cette aire d'étude permet une analyse plus large des incidences du projet, notamment sur le paysage et le milieu naturel.	-	-	5 km	+/- 8 kilomètres

** Certaines thématiques du milieu humain et du milieu physique peuvent être traitées selon une échelle d'analyse communale, du fait de la mobilisation de bases de données exclusivement communales. En ce cas, l'analyse des enjeux et des sensibilités est susceptible d'être réalisée uniquement à l'échelle de la (ou des) commune(s) strictement concernée(s) par la ZIP.*

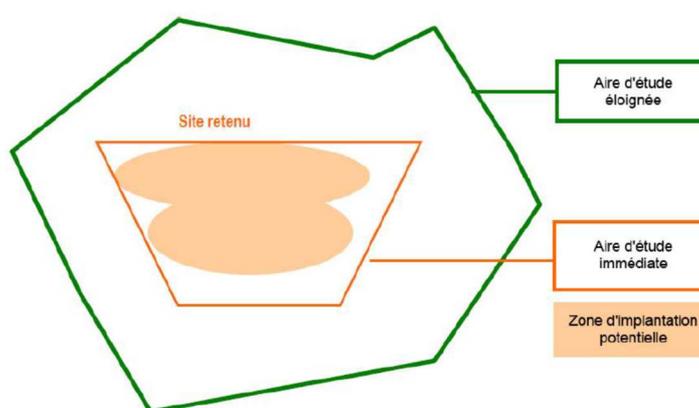


Illustration schématique des aires d'études

1.3.5. Méthodologie de l'étude d'impact

En préambule, il convient de rappeler que « le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. » (Art. R. 122-5 I du code de l'environnement).

Ce principe fondateur constituant un véritable fil directeur à la rédaction de la présente étude d'impact sur l'environnement, il convient que le lecteur puisse également conserver cet objectif dans sa lecture.

L'ensemble de la méthodologie est décrit au sein de l'étude d'impact sur l'environnement de la page 31 à la page 61.

II. PRÉSENTATION DU PROJET

2.1. CONTEXTE GENERAL DU PROJET

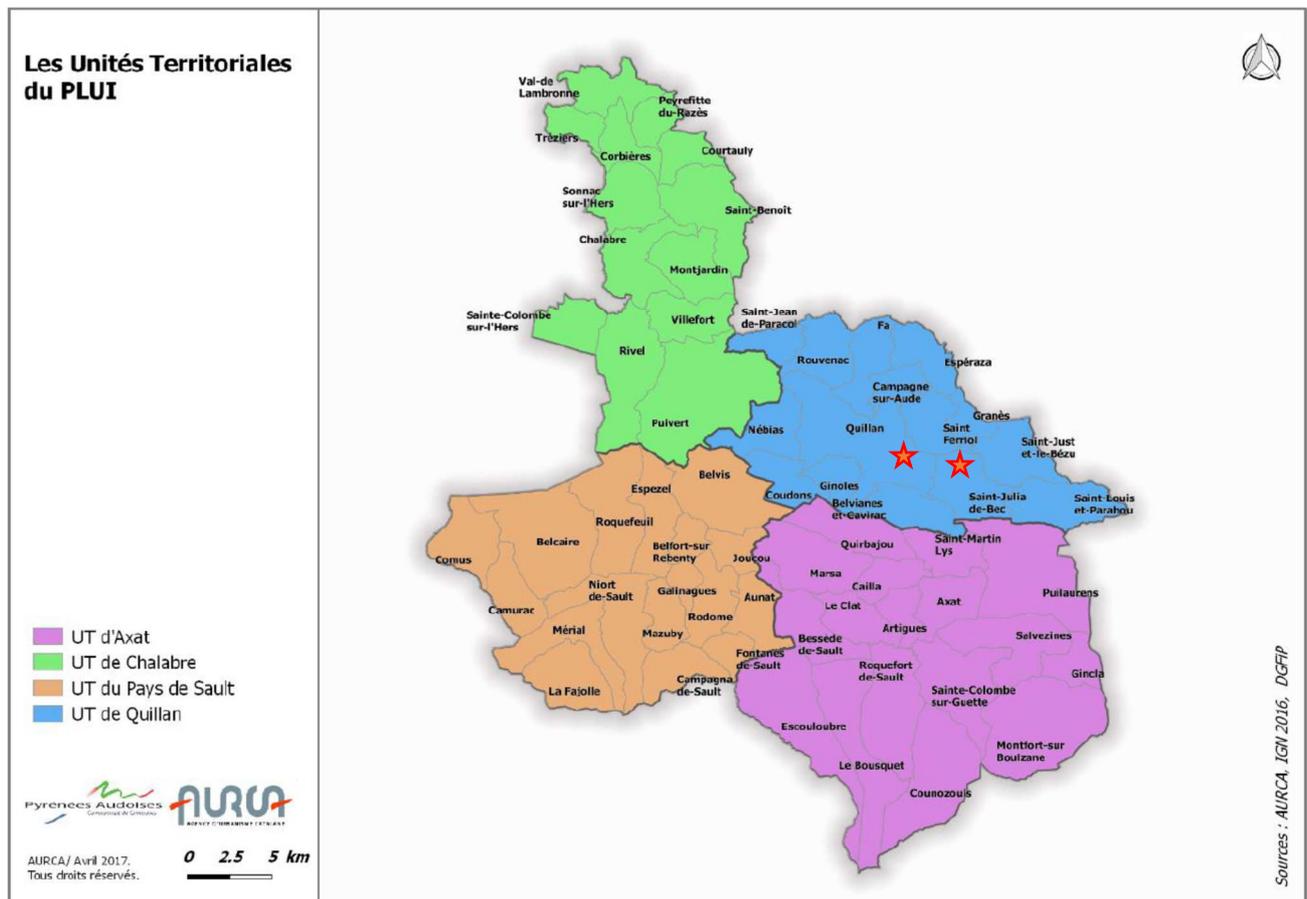
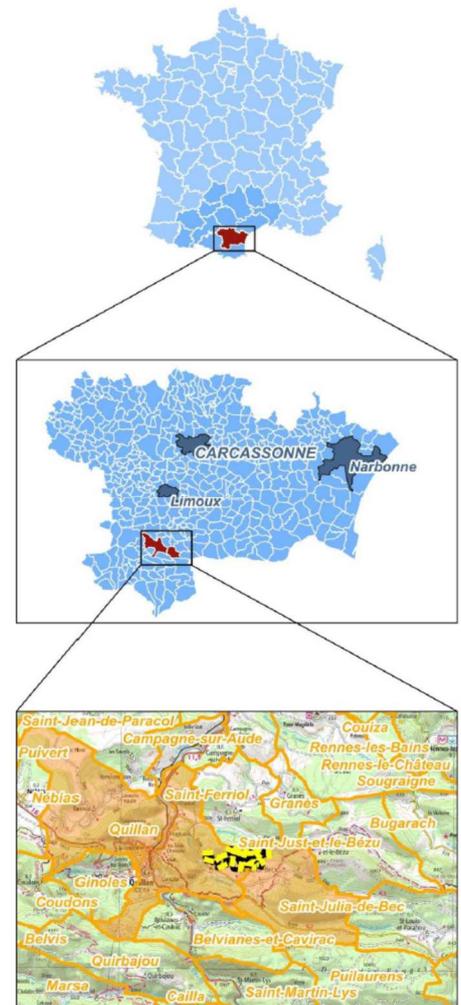
2.1.1. La situation géographique

Le territoire de la Communauté de Communes des Pyrénées Audoises se situe à l'extrémité sud-ouest du département de l'Aude.

Ce territoire vaste de près de 950 km² assure la transition entre le sillon audois, les plaines et collines et les premiers hauts-reliefs pyrénéens. Il est traversé par le fleuve Aude et se structure autour de deux grands axes routiers : la RD118 qui relie Quillan, polarité principale du territoire, à Carcassonne et Narbonne et la RD117 qui traverse le territoire d'est en ouest.

Composé de 62 communes, ce grand territoire est découpé en 4 secteurs, appelés « Unités Territoriales » (UT), qui correspondent au territoire des anciennes Communautés de Communes où un fonctionnement articulé autour de petites polarités (ex-chef lieux de cantons) perdure.

Quillan et Saint-Julia-de-Bec sont des communes situées au nord-est du territoire intercommunal.



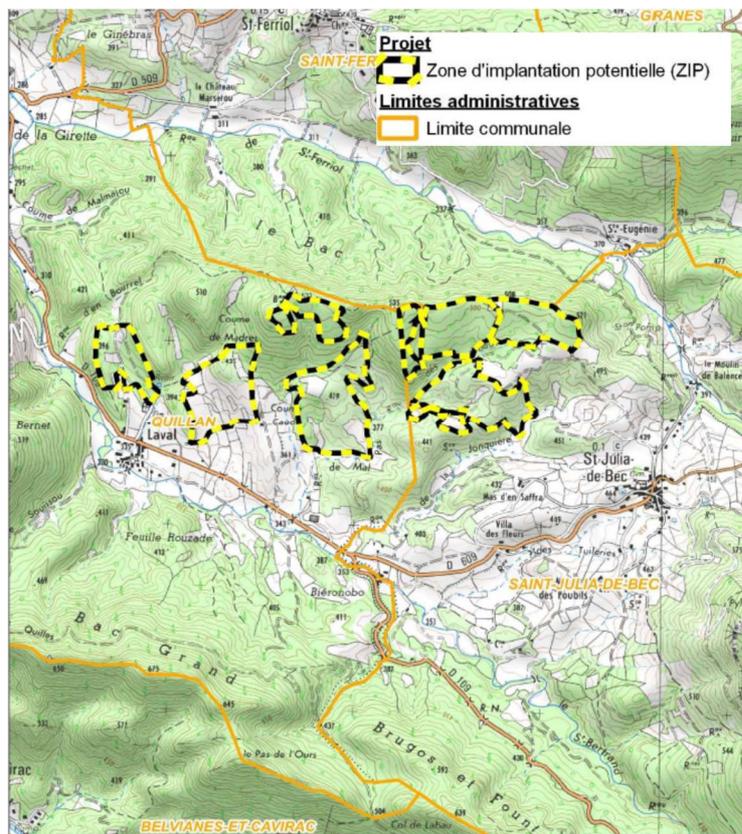
2.1.2. Localisation du projet de parc photovoltaïque

La zone d'implantation du projet se situe à cheval sur les communes de Quillan et Saint-Julia-de-Bec, sur une surface de 31.4 ha clôturée pour 26.18 MWc de panneaux photovoltaïques.

Le site d'implantation se situe sur l'unité de paysage n°36 intitulée « La vallée de l'Aude de Quillan à Alet-les-Bains ».

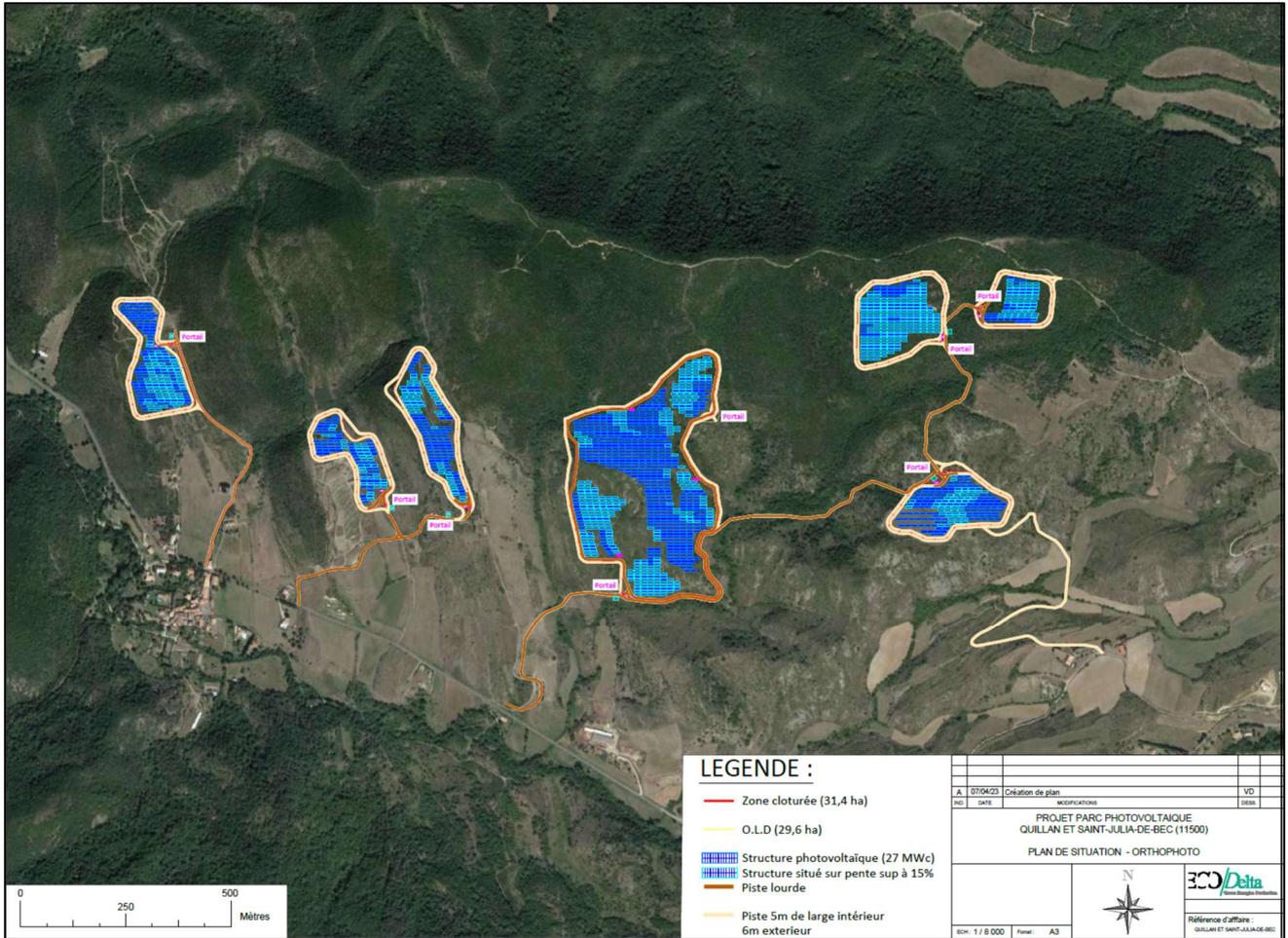
Plus localement, le projet se situe sur un secteur avec un relief modéré. En effet, il s'inscrit dans un paysage collinaire, au nord délimité par le versant sud du vallon du ruisseau Saint-Ferriol, et au sud par la vallée creusée par le ruisseau Saint-Bertrand.

Le site présente des caractéristiques propices à l'implantation de panneaux photovoltaïques : une déclivité générale orientée nord/sud avec une pente moyenne de 24% disposant d'un ensoleillement favorable, de vastes espaces peu exploités et peu habités, avec une population essentiellement regroupée dans les villages.

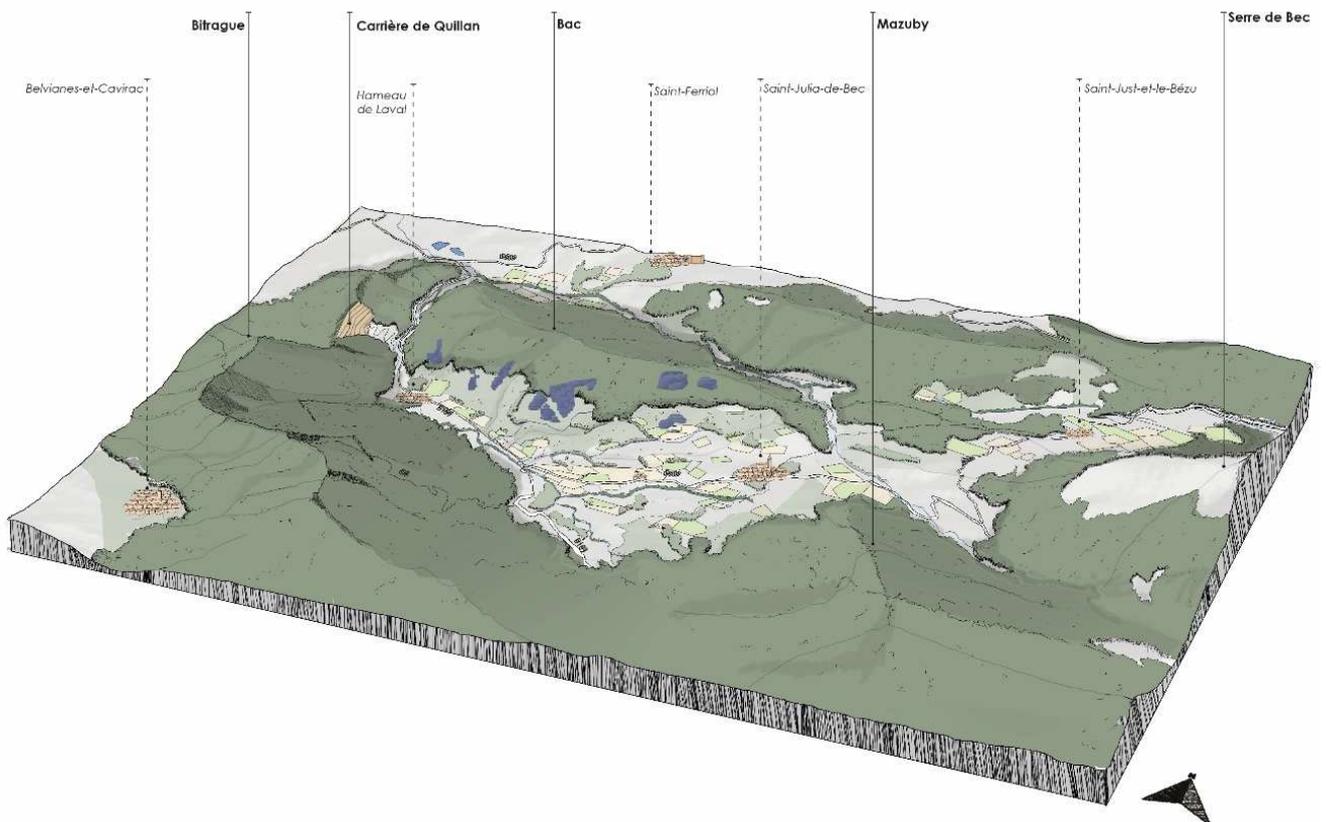


Après deux années d'études et de concertation, le projet s'organise ainsi autour de plusieurs îlots répartis sur les communes de Quillan et de Saint-Julia-de-Bec. L'évolution de la zone de projet permet de proposer aujourd'hui un projet adapté à son territoire, la trame existante du parcellaire, les structures boisées et permet une meilleure insertion du projet dans le versant boisé.

Plan de situation



Perceptive aérienne



Point de vue à l'échelle des grands paysages

Pech Tignous – distance : 6.2 km – Altitude : 1 098 m



Château de Saint-Ferriol – distance : 1.6 km – Altitude : 435 m



Table d'orientation (RD59) vers le col Portel – distance : 4.7 km – Altitude : 674 m



Roc du Midi au belvédère du Nez de l'homme – distance : 3.7 km – Altitude : 653 m



Table Mazuby – distance : 1.2 km – Altitude : 480 m



Point de vue proche

RD 109 – distance : 0.2 km – Altitude : 245 m



Saint-Julia le Bec – distance : 0.8 km – Altitude : 458 m



Route en direction du cimetière du hameau de Laval – distance : 0.3 km – Altitude : 337 m



Point de vue proche

Distance aux premiers panneaux : 100 m – Altitude 250 m



2.1.3. Le contexte urbanistique

Le projet de parc photovoltaïque se situe sur les communes de Quillan et Saint-Julia de Bec qui appartiennent à la communauté de communes Pyrénées Audoises (61 communes - 14 652 habitants).

Un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) valant Plan Local de l'Habitat et Schéma de cohérence territoriale (SCoT) a été approuvé le 19 décembre 2019.

Les zones d'implantation potentielle du projet ne sont situées ni sur des secteurs constructibles ni sur des secteurs prévus pour des projets solaires au sol. Les communes appartiennent au Parc Naturel Régional Corbières-Fenouillèdes qui a été créé en date du 4 septembre 2021 par décret du 1^{er} ministre. Le syndicat mixte de gestion du PNR assure la mise en œuvre stratégique et opérationnelle de la Charte, de ses annexes, ainsi que du Plan du Parc.

En outre, les deux communes sont également soumises à la Loi montagne.

À ce titre, selon l'article L122-5 du Code de l'Urbanisme, il appartient notamment aux communes de respecter le principe d'extension de l'urbanisation en continuité de l'urbanisation existante.

L'article L122-7 précise également que les dispositions de l'article L122-5 ne s'appliquent pas si un SCOT ou un PLU comporte une étude de « discontinuité » justifiant en fonction des spécificités locales, qu'une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante est compatible avec :

- le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières ;
- la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel ;
- la protection contre les risques naturels.

Concernant la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières, l'article L122-10 rappelle que « la nécessité de préserver ces terres s'apprécie au regard de leur rôle et de leur place dans les systèmes d'exploitation locaux ».

Dans le cadre d'une procédure de modification simplifiée, cette étude dérogatoire doit être soumise à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) compétente et être jointe au dossier de consultation du public.

Le projet photovoltaïque ne pourra donc être envisagé que si une étude de « discontinuité » est réalisée.

Le PLUi de la communauté de communes des Pyrénées Audoises devra également faire l'objet d'une procédure de modification simplifiée qui permettra d'intégrer cette étude de « discontinuité » au rapport de présentation du PLUi, afin de la rendre opposable aux tiers et permettre la future autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet.

À ce titre, conformément au code de l'urbanisme, la modification simplifiée est engagée par le Président de l'EPCI compétent. Ainsi, la Communauté de Communes des Pyrénées Audoise, par arrêté du Président en date du 15 septembre 2023, a engagé la modification simplifiée n°4 du PLUi dans le cadre précis du projet de parc photovoltaïque.

Il est rappelé que la zone d'implantation du projet est située en Zone Na du PLUi. Le règlement du PLUi de la zone Na autorise déjà les projets photovoltaïques au sol suite à l'approbation en date du 16 décembre 2021 de la modification simplifiée n°2 du PLUi.

2.2. PRESENTATION DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE

2.2.1. La Nature du parc

Le projet s'organise ainsi autour de plusieurs îlots répartis sur les communes de Quillan et de Saint Julia le Bec. Le parc s'implantera sur une surface clôturée de 31.4 ha.

Production

Puissance : 26.18 MWc environ.

Production annuelle estimée : 36.53 GWh/an, Elle représente l'équivalent de la consommation électrique de 5000 foyers soit 15 000 personnes et permet d'éviter la production d'environ 8500 tonnes équivalent CO₂ par an. À l'échelle du périmètre du PNR Corbières-Fenouillèdes, selon les données issues du diagnostic énergétique Axenne/Auxilia réalisé en 2018, cela correspond à 4.2% de la consommation totale sur le périmètre et permet une augmentation de 18% de la production ENR.

Technologie

Technologie : Module Bi-facial - Monocristallin 144 cellules

Les modules photovoltaïques, fixes, seront montés inclinés sur des structures métalliques légères pour former des tables alignées selon des rangées. La puissance moyenne des modules sera de 590 Wc.

Structures

Les structures sont séparées de 3 mètres les unes aux autres, inclinées à 20° orientées sud, et s'adapteront à la topographie du site, ce qui permettra d'éviter les terrassements et envisager des plantations inter-rangs.

Elles auront une largeur de 6.9 m, une hauteur maximale d'environ 2,6 m à leur bord supérieur et une hauteur minimale d'1,1 m à leur point bas, ce qui permettra de garantir la présence de lumière diffuse à la végétation tout en assurant une ventilation naturelle suffisante des modules.

Les structures sont prévues pour laisser un espace de 2 cm entre chaque module afin de laisser passer la lumière et l'eau de pluie qui pourra alors s'écouler.

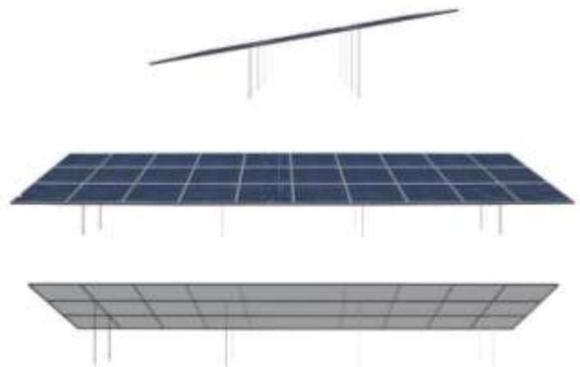
Les panneaux sont disposés parallèlement les unes aux autres, suivant un axe nord-sud et sont suffisamment espacés pour limiter les ombres portés.

Les structures seront ancrées au sol par un système de pieux battus ou vissés ou un système de fondation externe hors sol de type gabion (cf photo).

Réseau électrique

Le raccordement du parc photovoltaïque se compose de deux parties distinctes :

- 1ère partie : le raccordement électrique interne à la centrale photovoltaïque jusqu'au poste source :
 - Câblage électrique inter-panneaux, puis enterré au droit ou en accotement des pistes d'accès ou chemin existants ;
 - Des modules de conversion de l'énergie seront implantés aux endroits stratégiques, afin de limiter les

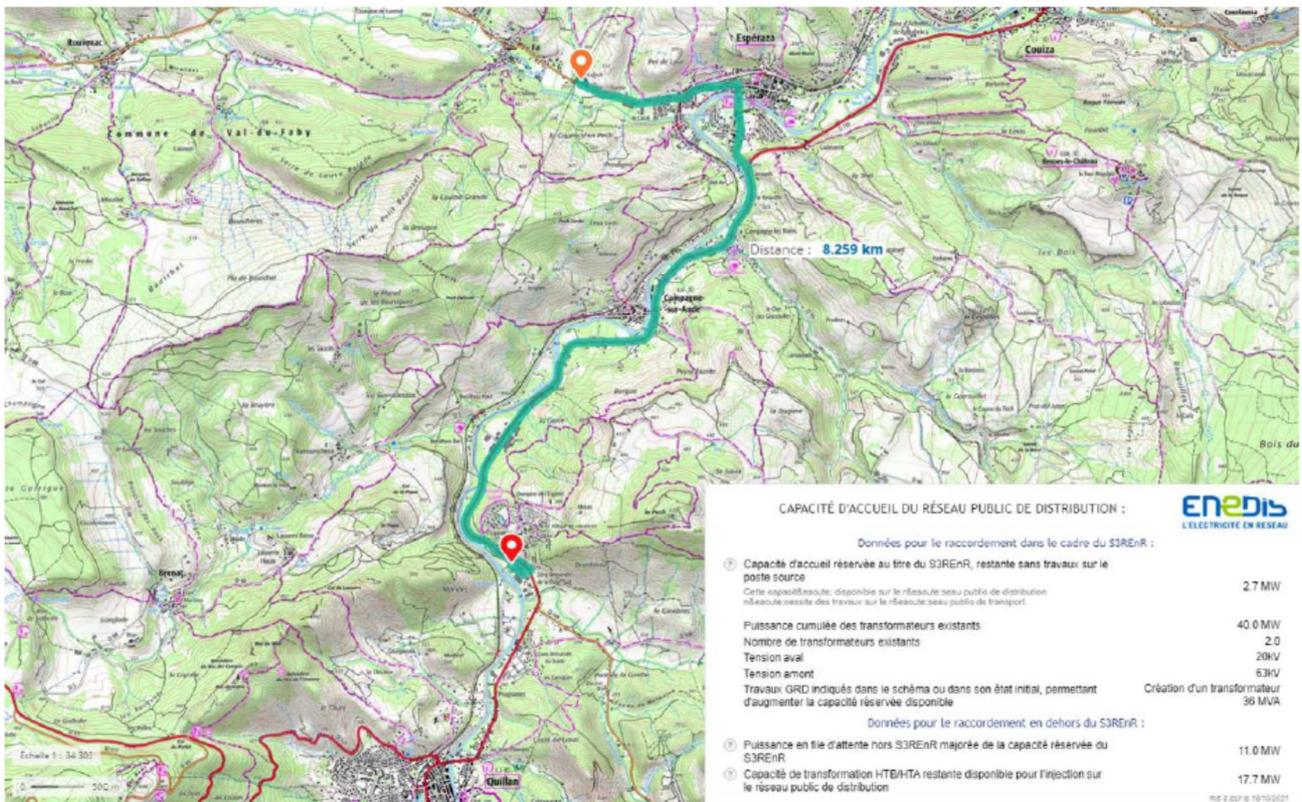


pertes électriques, limiter leur impact visuel, voire sonore et limiter ainsi les longueurs des câbles électriques ;

- Des postes de transformation, associés aux onduleurs décentralisés, ayant une surface au sol d'environ 26.2 m² ;
- Des postes de livraison, implantés en limite de parcelle, à proximité de l'entrée des sites. L'emprise au sol d'un poste de livraison est d'environ 36 m². Ils seront au nombre de trois dans le cadre de ce projet.



- 2ème partie : le raccordement électrique externe de la centrale photovoltaïque :
 - Le raccordement électrique externe relie les postes de livraison à la sous-station d'Énergie Quillan Occitanie situés sur la commune de Quillan (Parcelle AW 006) avant de relier le poste source.
 - Le raccordement se fera sur le poste source RTE d'Esperaza situé à 8.2 km.



Accès et surveillance

Pour la réalisation du chantier, les convois et véhicules accéderont au site via les routes départementales 109 et 609 puis le réseau secondaire.

Chaque enceinte sera clôturée et disposera

- d'un accès avec portail d'une hauteur de 2 m sur une longueur de 6 m et seront en acier habillé de bardage bois.
- De clôtures d'une hauteur de 1.9m type grillage soudé souple en acier galvanisé à grande maille n'entravant pas le déplacement des espèces faunistique. Les poteaux seront en bois pour les secteurs les plus visibles.

L'accès sera interdit au public (hors visites organisées accompagnées par du personnel habilité).

L'activité de la centrale nécessitera la présence de personnel spécialisé et qualifié pour son exploitation (visite régulière au cours de l'année, exploitation des données de production, entretien des installations). Les tâches concernées correspondront notamment au contrôle du bon fonctionnement des installations.

Une télésurveillance à distance 24h/24h sera également mise en place. L'ensemble de la centrale photovoltaïque est en communication avec un serveur situé au poste de livraison de la centrale, lui-même en communication constante avec l'exploitant.

À l'intérieur des enceintes surveillées, les pistes de circulation seront laissées libres permettant la maintenance du site, mais également l'accès des services de secours (accès pompiers notamment).

Les consignes de sécurité seront affichées et devront être appliquées par le personnel interne à la société, mais aussi par le personnel extérieur à la société, présent sur le site pour intervention ou travaux.

Dispositif de lutte contre l'incendie

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Aude a été sollicité afin d'avoir leurs avis et recommandations sur le projet.

L'ensemble des recommandations émanant du SDIS (avis du 24 mars 2023) seront prises en compte, à savoir :

- Application de la réglementation relative au débroussaillage des abords des constructions et à l'emploi du feu, dès l'ouverture du chantier ;
- Répondre aux critères de défendabilité en matière de desserte et de voie d'accès.
- Au total, 7 citernes souples d'une contenance de 120 m³ seront également installées à proximité de l'entrée des enceintes photovoltaïques, afin d'anticiper les besoins de lutte contre l'incendie.
- Le site devra être clôturé afin d'interdire l'accès des installations au public. Chaque enceinte aura un portail d'entrée principal, et un portail secondaire situé à l'opposé si la surface excède 10ha.
- Haie végétale constituée d'essence à faible combustivité
- Maîtriser l'enherbement sur le site.
- Enfouissement des câbles d'alimentation, installation d'extincteurs appropriés aux risques dans les locaux « onduleurs » et « poste de liaison », panneau indiquant les consignes de sécurité.

Informations complémentaires

Le projet de parc photovoltaïque apparaît justement dimensionné et parfaitement intégré à son environnement mixte rural et naturel.

Le site n'est inclus dans aucun périmètre de protection environnementale ou patrimoniale.

Une installation photovoltaïque ne génère pas de gaz à effet de serre durant son fonctionnement. Elle ne produit aucun déchet dangereux et n'émet pas de polluants locaux.

La quasi-totalité du site reste enherbée et conserve sa vocation naturelle (pâtures et landes). Seule l'emprise au sol des postes électrique et postes de conversion sont imperméabilisés, le reste du site demeurant enherbé.

Le projet est entièrement réversible, c'est-à-dire que l'ensemble des équipements seront démontés pour suivre les filières de recyclage en fin d'exploitation (environ 30 ans).

Retombées financières (valeur indicative)

Pour la Commune de Quillan		
Loyer	Sur 1 an : 275 000 €	Sur 30 ans : 10 000 000 €
Recettes Fiscales	32 000 €	1 125 000 €
Sous-Total	307 000 €	11 125 000 €
Pour la Commune de Saint-Julia-de-Bec		
Loyer	Sur 1 an : 80 000 €	Sur 30 ans : 2 800 000 €
Recettes Fiscales	8 400 €	300 000 €
Sous-Total	88 400 €	3 100 000 €
Pour les autres collectivités (EPCI, Département, Région)		
Recettes Fiscales	Sur 1 an : 140 000 €	Sur 30 ans : 4 200 000 €
Sous-Total	140 000 €	4 200 000 €
TOTAL	535 400 €	18 425 000 €

Hors retombées liées à la participation d'Énergie Quillan Occitanie du Capital de la Société projet.

L'exploitation et la maintenance

L'exploitation, la maintenance et la surveillance de la centrale seront réalisées sous la responsabilité de Cévennes Energy et Énergie Quillan Occitanie, établissement public local à caractère industriel (anciennement Régie Municipale d'Énergie Électrique).

L'ensemble du parc photovoltaïque est en communication avec un serveur situé au poste de livraison du parc, lui-même en communication constante avec l'exploitant. Ceci permet à l'exploitant de recevoir les messages d'alarme, de superviser, voire d'intervenir à distance sur le parc. Une astreinte 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, 365 jours par an, est organisée au centre de gestion de l'exploitant pour recevoir et traiter ces alarmes.

Le photovoltaïque étant une technologie statique (sans pièce en mouvement), la maintenance et l'entretien des parcs concernent essentiellement les équipements électriques et la végétation :

- L'entretien des espaces verts situés à l'intérieur de la clôture sera assuré autant que de besoin de façon mécanique ;
- Toute utilisation de produits phytosanitaires à l'intérieur des parcs est proscrite ;
- Maintien des OLD (Obligation Légale de Débroussaillage) à l'extérieur des clôtures sur une largeur de 5 m depuis la clôture ;
- Vérification des clôtures et des accès.
- Certains panneaux devront être remplacés tout au long de la vie du parc du fait de dysfonctionnements causés par un choc thermique, un choc mécanique ou une anomalie de fabrication. Il n'est pas nécessaire de prévoir de nettoyage régulier des panneaux pour éviter les pertes de production dues aux salissures, les modules étant autonettoyants. Les panneaux remplacés seront expédiés vers les filières de recyclage adaptées.

Gestion des espaces naturels et des obligations réelles environnementales

La démarche itérative du projet et l'application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation dès le démarrage du projet ont permis de définir :

- Un entretien des enceintes par pâturage ou par gestion mécanique (1 passage/an) ;
- Des zones naturelles non aménagées en panneaux au sein des zones clôturées ;

Le démantèlement et la remise en état du site.

Comme toute installation de production énergétique, la présente installation n'a pas de caractère permanent et définitif. Le démantèlement de l'installation consistera à déposer tous les éléments constitutifs du système, depuis les modules jusqu'aux câbles électriques en passant par les structures de support.

À la fin de la période d'exploitation, les structures seront enlevées. Le parc sera construit de telle manière que la remise en état initial du site soit possible et que l'ensemble des installations soit démontable.

Toutes les installations (bâtiments, structures porteuses des modules, ...) seront retirées et transportées jusqu'à leurs usines de recyclage respectives.

Le maître d'ouvrage veillera à sélectionner un fournisseur agréé de modules qui s'engage à fabriquer, utiliser et recycler les modules solaires en un cycle continu, pour ainsi contribuer à une amélioration constante de l'environnement.

Des aménagements pourront être réalisés afin de favoriser le retour de la biodiversité. À ce titre, deux ans avant la fin de l'exploitation, une expertise sera menée afin de définir un plan de gestion écologique relatif au démantèlement. Des préconisations de gestion seront envisagées pour favoriser la reprise de la dynamique végétale locale et la recolonisation du site par des plantes et arbustes indigènes. Une attention particulière sera apportée à la surveillance relative aux espèces envahissantes, afin notamment de ne pas créer les conditions favorisant le développement de ces dernières.

En outre, un cahier des charges environnemental sera fourni aux entreprises intervenant sur le chantier de démantèlement.

D'une manière générale, les mêmes mesures de prévention et de réduction que celles prévues lors de la construction de la centrale seront appliquées au démantèlement et à la remise en état.

2.2.2. Historique du projet

Le projet a été initié en décembre 2020 par la commune de Quillan par la volonté de doter ce qui s'appelait alors la Régie Municipale d'Énergie Électrique de moyens de production d'électricité renouvelable supplémentaire.

En 2020, la Ville de Quillan opérait via sa Régie, deux sites de production hydro-électrique d'une puissance cumulée de 900 kW ce qui s'avérait insuffisant pour les besoins des habitants et des entreprises localisées sur le territoire de la commune.

La commune a aussi optimisé son foncier anthropisé en lançant des projets de couverture photovoltaïque de ses parkings, de son stade de rugby, de ses terrains de tennis et de son atelier municipal.

La Ville de Quillan a ainsi lancé des consultations auprès d'opérateurs et de développeurs en projets photovoltaïques pour identifier un site susceptible d'accueillir un projet de centrale solaire d'une puissance permettant de subvenir aux besoins d'une population au moins équivalente à celle de la Communauté de communes des Pyrénées Audoises. Le projet de parc photovoltaïque « Quillan Énergie Occitanie » a été initié durant l'année 2020.

Il a d'abord été question d'investiguer le site de l'ancienne décharge (centre d'enfouissement des déchets) en limite sud-ouest du territoire de la commune, puis des terrains communaux situés à proximité du mont Bitrague ; ces sites ont vite été écartés pour des raisons techniques (topographie, orientation des pentes, accès difficiles).

Lors de ces consultations, Cévennes Energy a analysé le territoire de la commune et a proposé un site bien plus adapté sur le flan sud de la Coume de Madres à proximité du Hameau de Laval et de la commune de Saint-Julia-de-Bec : cette zone d'étude de 150 hectares regroupe en effet une grande partie de parcelles communales, se situe sur des zones naturelles anciennement cultivées et en cours de fermeture de milieu et se trouve à l'écart des zones environnementales réglementaires.

En parallèle, Cévennes Energy a présenté un projet complémentaire à la mairie voisine de Saint-Julia-de-Bec pour intégrer ses parcelles communales à l'ensemble du projet.

Chaque commune a souhaité procéder à un Appel à Manifestation d'intérêt pour sélectionner l'opérateur qui mettrait en œuvre le projet.

Au terme de la mise en concurrence, Cévennes Energy a été confirmé à travers sa proposition de partenariat à 50 % avec Énergie Quillan Occitanie.

2.2.3. Justification du projet

La justification globale du développement de ce type de projet est motivée par les objectifs européens, nationaux et surtout locaux de disposer d'une production d'énergies renouvelables, tout en exploitant des zones délaissées sur lesquelles il n'y a aucun usage agricole associé à une exploitation. (cf Études préalables agricoles – Page 8). Le choix du projet dépend aussi de critères techniques, fonciers, environnementaux et paysagers.

Le présent projet photovoltaïque s'inscrit dans une démarche de réduction des GES et ce recours aux énergies bas carbone, en parfaite cohérence avec les enjeux globaux liés au changement climatique. Il s'inscrit également dans la démarche européenne de réduction des GES et de développement des énergies renouvelables.

À l'échelle nationale, le projet s'inscrit pleinement dans la poursuite des objectifs nationaux visant une lutte globale contre le changement climatique : Loi Transition Énergétique pour la Croissance Verte, Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, ..., et l'adoption de la Loi d'Accélération de la Production d'Énergies Renouvelables (APER) publiée le 11 mars 2023 au journal officiel marque une volonté forte de l'État d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables.

À l'échelle régionale, le projet participe à l'atteinte des objectifs du SRADDET d'Occitanie de réduction des GES et de développement des énergies renouvelable.

2.2.4. Justification du choix du site

L'Aude est depuis 2015 « Territoire à Énergie Positive pour la Croissance verte ». Le département s'engage dans la transition énergétique et écologique avec une ambition claire pour l'horizon 2050 : tendre vers la couverture à 100 % des besoins énergétiques par des énergies renouvelables, avec un palier intermédiaire à 61 % en 2030. Le Département annonce un objectif de production photovoltaïque de 789 GWh à l'horizon 2030.

Une politique de sobriété est également mise en avant avec un objectif de réduction de 40 % de la consommation énergétique d'ici 2050, avec une première étape de baisse de 20% en 2030.

Le projet se situe sur le territoire de la Communauté de Communes des Pyrénées Audoises qui a été identifiée par la stratégie départementale partagée de développement des énergies renouvelables comme territoire favorable à l'installation de projets de centrales photovoltaïques.

La Ville de Quillan, à travers la Régie Municipale d'Énergie Électrique, possède 2 centrales hydroélectriques (de 900 KW de puissance cumulée) et souhaite renforcer ses capacités de production.

La Régie Municipale d'Énergie Électrique a pour volonté d'augmenter sa capacité de production afin de :

- Sécuriser son approvisionnement en énergie locale ;
- Couvrir intégralement les besoins de la population de la Ville de Quillan ;
- Élargir son périmètre d'intervention sur les communes environnantes.

De plus, par la gestion de ses moyens de production et son propre réseau de distribution, la Régie pourra :

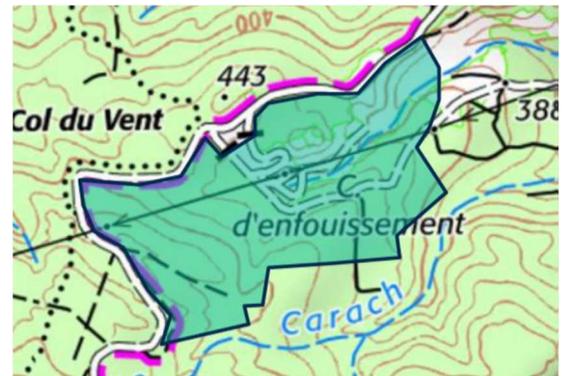
- Réduire son coût d'approvisionnement en électricité ;
- Désenclaver le territoire de Quillan et St Julia-de-Bec par la création d'un poste dédié 63 KV à Esperaza auquel le parc photovoltaïque sera connecté.

Depuis peu, l'Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial se dénomme Énergie Quillan Occitanie.

Réflexion sur l'ancienne décharge

L'ancienne décharge correspond à un site pollué de 12 ha. Seulement le site est très encaissé avec une pente orientée vers le nord-est / nord-ouest. La surface utile potentielle est inférieure à 3 ha avec de forts effets d'ombrage.

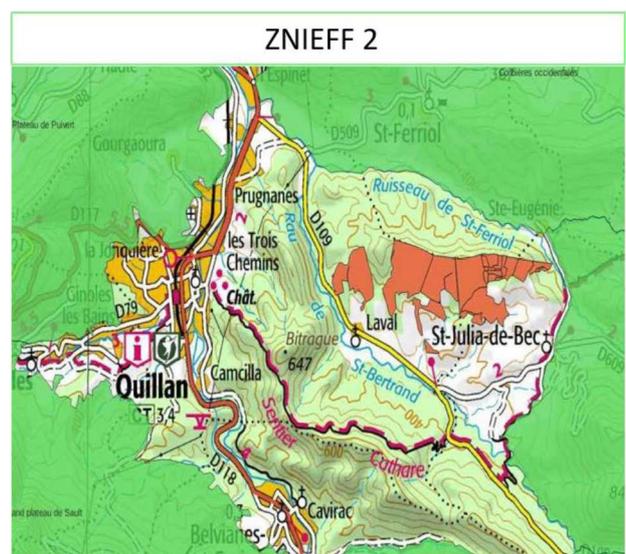
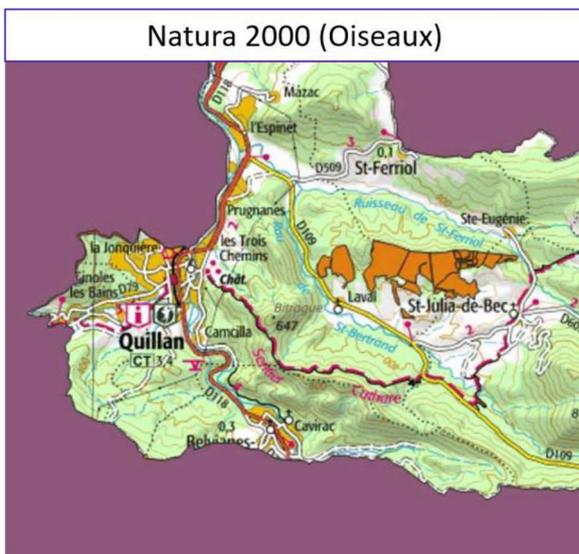
Le site est ainsi impropre à l'implantation d'une centrale photovoltaïque (sol ou ombrière).



Analyse territoriale multicritère à l'échelle des Communes

Une analyse du territoire a été conduite afin d'évaluer le potentiel photovoltaïque mobilisable au sol sur les communes de Quillan et de Saint-Julia-de-Bec au regard de son niveau de sensibilité défini sur la base de considérations environnementales, technico-économiques ou sociales ; 40 couches d'informations ont notamment été analysées pour cette étude.

Ainsi, le porteur de projet a vérifié que la zone d'implantation potentielle était située en dehors d'un site Natura 2000 ou d'une ZNIEFF.



La situation de la zone d'étude (150 ha) est finalement retenue pour les motivations suivantes :

- L'évitement des zonages de protection réglementaire (Natura 2000, ZICO...);
- Une topographie et une exposition adaptées ;
- Des enjeux paysagers et biodiversité a priori limités et à évaluer ;
- Des terrains à faible potentiel agricole et forestier, en déprise et en cours de fermeture ;
- La mobilisation de parcelles communales que ce soit sur la commune de Quillan ou celle de Saint-Julia-de-Bec.

Démarches menées et Variantes étudiées

Le projet de parc photovoltaïque a été initié durant l'année 2020. Plus de deux années de concertation, d'échanges, d'études et d'inventaires écologiques ont permis d'aboutir à un projet proportionné à l'échelle du territoire et des enjeux considérés.

Des études réglementaires visant à la plus grande exhaustivité ont été conduites sur plusieurs saisons et se sont enrichies au fil des échanges et de la concertation :

- paysage, patrimoine et cadre de vie : contexte patrimonial, cadre de vie et tourisme, analyse paysagère, etc. ;

- milieu biologique : espaces naturels remarquables et protégés, habitats naturels et zones humides, flore, avifaune, chiroptères, mammifères, amphibiens, reptiles, insectes, continuité et fonctionnalités biologiques, etc. ;
- milieu forestier : expertises des forêts privées et publiques suivant des critères de productivité et environnementaux ;
- milieu humain : occupation des sols, contexte démographique, risques nuisances et pollution, urbanisme et servitudes ;
- milieu physique : géologie, risques naturels, hydrologie.

Des inventaires complémentaires mis en œuvre de manière volontariste :

- Agriculture : analyse de l'impact et proposition de mesures ;
- Chasse : expertise cynégétique inventoriant les pratiques de chasse sur les deux communes.

Dans le but d'apporter un éclairage spécifique sur le territoire étudié, des études ont été commanditées à des acteurs institutionnels et associations locales : La chambre d'agriculture, la Fédération des Chasseurs, le Parc Naturel Régional Corbière-Fenouillères, les associations LPO, le SDIS, etc...

Ainsi, à partir de l'emprise foncière disponible (foncier sécurisé), le projet a évolué au fur et à mesure de l'étude d'impact afin de prendre en compte les incidences du projet sur l'environnement et de ne retenir que la variante d'implantation de moindre incidence. Trois variantes sont comparées dans le cadre de ce projet :

- Variante 1 : Surface clôturée : 53 ha
 - ✓ Projet cible voulu par la Régie Municipale de Quillan avec une maximisation des surfaces.
- Variante 2 : Surface clôturée : 36.9 ha
 - ✓ Réduction des emprises suite au retour des concertations (journées de permanence à Saint-Julia-de-Bec et Quillan) ;
 - ✓ Prise en compte des effets visuels sur le haut des crêtes et intégration de parcelles moins visibles du village de Saint-Julia-de-Bec ;
 - ✓ Évitement des milieux ouverts du bas de la Coume Claude et Coume de Madres suite retour des inventaires faunistiques ;
 - ✓ Proposition d'un ilot réduit au nord du hameau de Laval après étude détaillée des visibilitées.
- Variante 3 : Surface clôturée : 31 ha
 - ✓ Réduction des surfaces d'emprises sur les hauteurs de Saint-Julia-de-Bec pour limiter les impacts visuels (suite aux échanges avec l'UDAP) ;
 - ✓ Évitement des zones à enjeu faunistique (lézard ocellé, fauvette pitchou), sites d'habitat d'orthoptères et amphibiens ;
 - ✓ Prise en compte des enjeux topographiques afin d'éviter des travaux de terrassement lourds.

Afin de simplifier cette analyse, la comparaison est réalisée dans le tableau suivant :

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Superficie	53 ha	36,9 ha	31 ha
Puissance installée approximative	45 MWc	33 MWc	26,18 MWc
Foncier	Il s'agit de terrains dont les communes de Quillan et Saint-Julia-le-Bec ont la maîtrise foncière.		

Au regard des avantages et inconvénients de chaque variante envisagée, la variante 3 a été retenue. Cette solution est la solution de moindre impact car elle est l'aboutissement de la démarche d'évitement :

- Elle évite les zones à enjeux majeurs en termes d'habitats et de faune (cf étude d'impact) ;
- Elle évite les secteurs les plus perceptibles depuis le centre des villages (cf étude paysagère)
- Elle évite toutes les parcelles agricoles qui maintiennent le paysage ouvert et qui participent à l'identité du territoire (cf étude préalable agricole).
- Elle évite les zones forestières sensibles identifiées ;
- Elle se cantonne aux zones de pentes inférieures à 30 % et évite les ravins et lésines, pour des raisons techniques, environnementales et paysagères.

Ce choix reste toutefois d'envergure suffisante pour permettre un productible suffisant pour l'équilibre d'un projet au sol à un coût raisonnable et assurant un équilibre socio-économique localement, avec des retombées fiscales et locatives jugées de bon niveau pour les communes et la communauté de Communes.

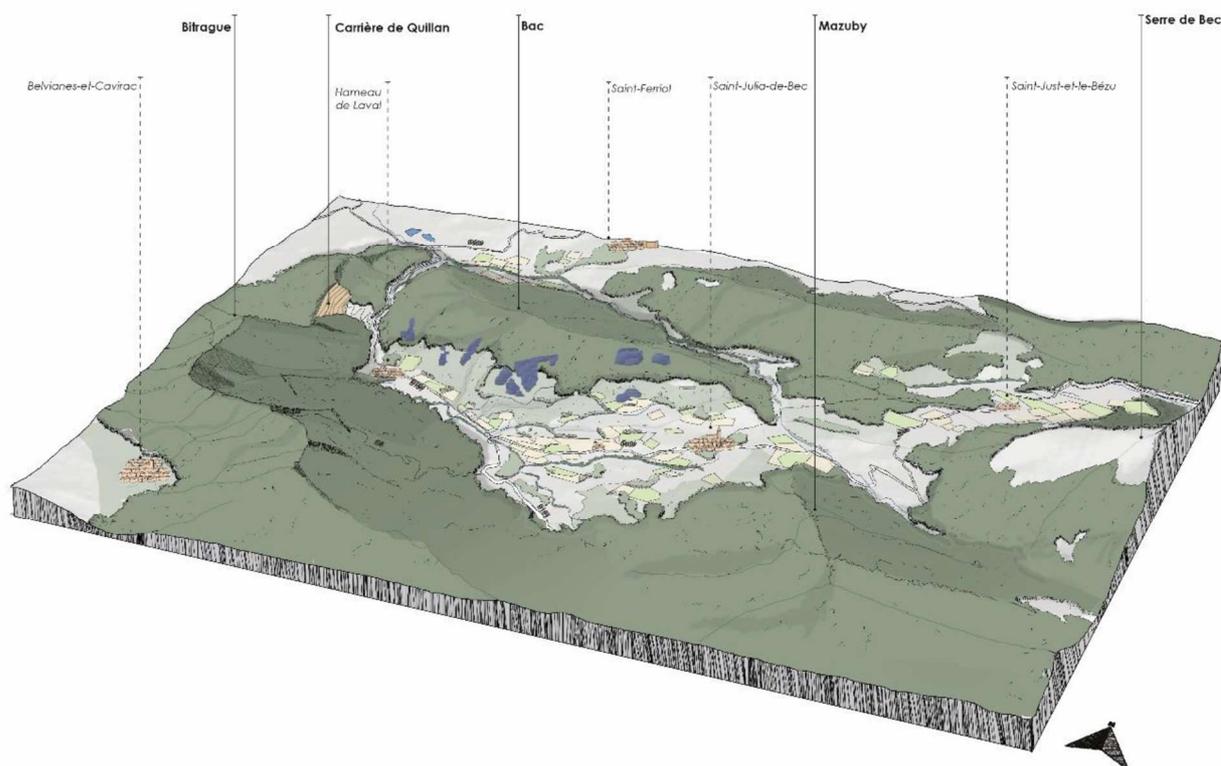
Les secteurs retenus ne présentent enfin, pas de potentialités de productions particulières avec des zones forestières à faible valeur (cf études d'impact volets Faune Flore Habitat – Calidris 2023)

Cette variante apparaît ainsi largement favorable à l'implantation d'un projet solaire. Il s'agit de secteurs largement publics dans le sens de l'intérêt général, constitués de terres improductives, caractérisées par une faible valeur forestière ou naturelle (cf. état initial de l'environnement au sein de l'étude d'impact environnementale), répondant aux critères techniques fondamentaux (exposition, pente, accessibilité, proximité du raccordement) et se situant en retrait des axes de communication, lieux de vie et d'histoire.

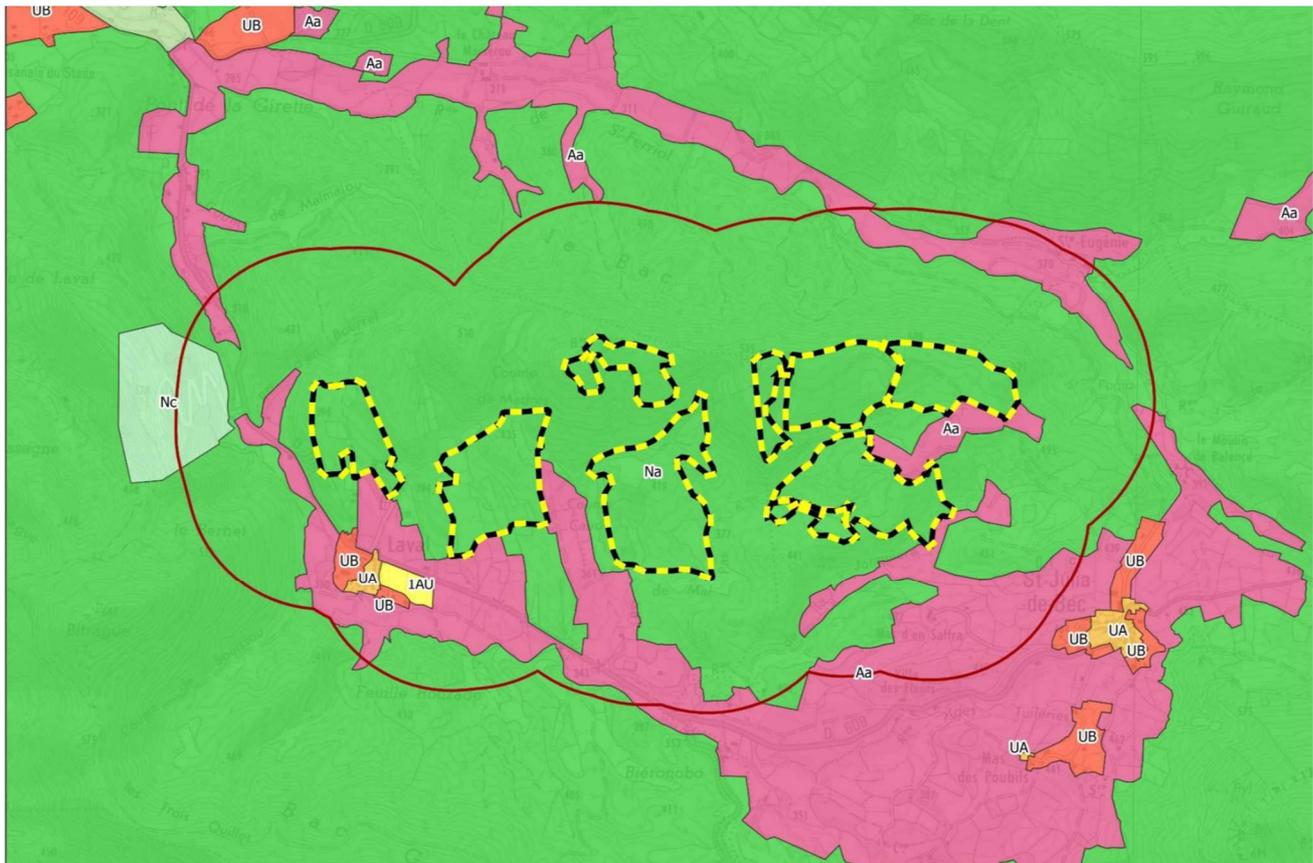
En synthèse, la réussite d'un tel projet ouvre la perspective de développement d'une énergie propre, renouvelable et indépendante sur le territoire. Par ses retombées économiques, agricoles et forestières, son envergure dépasse largement le cadre d'un projet photovoltaïque.

Associé aux ouvrages hydroélectriques, il permettra d'améliorer la souveraineté énergétique du territoire.

Variante 3 de la zone d'implantation des panneaux photovoltaïques



2.3. MISE EN REGARD DU PROJET AVEC LE PLAN DE ZONAGE DU PLUi



En lien avec le projet de modification simplifiée du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal, il est prévu que l'emprise foncière (31.4 ha) dédiée au projet de parc photovoltaïque soit incluse dans la zone Na du PLUi.

Le règlement du PLUi de la zone Na autorise déjà les projets photovoltaïques au sol suite à l'approbation en date du 16 décembre 2021 de la modification simplifiée n°2 du PLUi.

De fait, il ne sera pas apporté de modification au plan de zonage et au règlement, et seule la présente étude sera intégrée au rapport de présentation du PLUi afin de justifier de l'implantation en discontinuité et permettre d'accorder l'autorisation d'urbanisme.

III. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIES

Comme indiqué en PRÉAMBULE, le projet a été élaboré, tout au long de son développement, à partir d'échanges constants entre Cévennes Energy, Énergie Quillan Occitanie et les différentes parties prenantes : communes de Quillan et Saint-Julia-de-Bec (propriétaires fonciers), élus locaux, Chambre d'agriculture, bureaux d'études en charge de l'étude d'impact sur l'environnement (naturalistes, paysagistes, etc.) et services de l'État. Ce processus a permis la mise en évidence des sensibilités de ce secteur qui offre des caractéristiques intéressantes pour ce type de projet.

La prise en compte de ces sensibilités dans l'élaboration du projet a fait continuellement évoluer celui-ci vers une centrale photovoltaïque de moindre incidence que ce soit sur le milieu physique, humain, naturel et paysager. En complément, différentes mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi seront mises en œuvre, symbolisant ainsi la volonté de l'exploitant de s'investir de manière responsable dans un développement durable du territoire qui accueille son projet.

Cette analyse dresse un état des lieux complets de la zone d'étude et propose des mesures d'évitement (**ME**), de réduction (**MR**), de compensation (**MC**) et d'accompagnement (**MA**) par rapport aux enjeux identifiés. Ces éléments d'analyse permettent de vérifier les compatibilités avec les objectifs cités à l'article L.122-7 du Code de l'urbanisme.

Cette présente partie est un recueil synthétique et thématique élaboré à partir des données issues des études et avis suivants :

- Étude d'impact sur l'environnement, réalisée par le bureau d'études Synergis environnement
- Étude d'impact - volet « Faune Flore Habitat », réalisée par le bureau d'études Calidris
- Étude d'impact – volet « Paysager », réalisée par le bureau d'études Territoires & Paysages
- Étude d'impact sur l'activité cynégétique, réalisée par MC2 études et la Fédération Départementale des Chasseurs et de la Nature de l'Aude ;
- Étude préalable agricole, réalisée par EDAGRI ;
- Avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Aude dans le cadre des études préliminaires.

Nous rappelons que la réalisation d'une étude d'impact nécessite la détermination d'aires d'études pertinentes pour l'analyse des différents items. Ces aires d'étude sont donc multiples car elles varient en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain et des principales caractéristiques du site étudié.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension de cette partie d'analyse, nous rappelons que :

- Zone d'Implantation Potentielle (**ZIP**) : il s'agit de la zone d'emprise stricte du projet ou seront implantées les tables photovoltaïques, Il s'agit globalement de la zone clôturée du projet.
- Aire d'Étude immédiate (**AEI**) : il s'agit d'un élargissement de la zone d'étude sur plusieurs centaines de mètre (en moyenne 500m). Il s'agit du périmètre d'étude prioritaire.
- Aire d'Étude Rapprochée (**AER**) : il s'agit de la zone principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces de faune volante. Au niveau paysager, elle permet d'analyser les perceptions visuelles et sociales du « paysage quotidien ».
- Aire d'Étude Éloignée (**AEE**) : Cette aire d'étude permet une analyse plus large des incidences du projet, notamment sur le paysage et le milieu naturel.

3.1. LE MILIEU PHYSIQUE

3.1.1. Contexte climatique

D'après les données de cadrage fournies par Météo-France, le projet se situe dans une zone de climat de transition, influencé par la Méditerranée et par les reliefs proches. Le climat méditerranéen est caractérisé par des hivers doux et des étés chauds, un ensoleillement important et des vents violents fréquents.

Les mois les plus chauds sont juillet et août, tandis que janvier et février sont les mois les plus froids. L'amplitude thermique, différence entre la moyenne minimale (8,3°C) et la moyenne maximale (18,2°C), est modérée.

La position géographique au sud du territoire français permet au projet de bénéficier d'un ensoleillement important. Le département de l'Aude a connu 2 251 heures d'ensoleillement en 2020. D'après le site SolarGIS, l'irradiation solaire horizontale au niveau de L'Aire d'étude immédiate (AEI) totalise en moyenne 1 398 kWh/m² chaque année.

En ce qui concerne le projet, une attention particulière sera portée aux risques inondation et orage dans la partie suivante relative aux risques naturels.

Enjeu : Non évalué, car les facteurs climatiques permettent simplement de contextualiser l'état initial de l'environnement.

Mesures :

- MR : Réduction des émissions atmosphériques
- MR : Suivi HSE transversal

Incidences résiduelles :

- Très faible pour l'émission de polluants atmosphériques et la création d'un microclimat ;
- Positive sur la réduction des émissions de GES.

3.1.2. Géomorphologie et géologie

L'Aire d'étude immédiate (AEI) se situe sur l'unité de paysage n°36 intitulée « La vallée de l'Aude de Quillan à Alet-les-Bains ». Localement, l'AEI se situe sur un secteur avec un relief modéré. En effet, elle s'inscrit dans un paysage collinaire, au nord délimité par le versant sud du vallon du ruisseau Saint-Ferriol, et au sud par la vallée creusée par le ruisseau Saint-Bertrand. La déclivité générale de l'AEI est orientée nord/sud. Sur cet axe la pente moyenne est de 24%. Sur l'AEI les plus fortes pentes peuvent atteindre 65%. Les points les plus bas se positionnent en extrémité nord-ouest de l'AEI au niveau du cours d'eau « Ruisseau de Saint-Bertrand ».

La zone d'implantation potentielle (ZIP) s'inscrit sur la carte de QUILLAN (1077). Le sous-sol de la zone d'étude est situé en majorité sur des marnes. Ce type de géologie forme des sols argilo-calcaires. La présence de calcaire donne lieu à un contexte drainant défavorable à la formation des zones humides.

Les ZIP n'interceptent pas des sites géologiques remarquables. Les incidences sur les sols se limitent aux déplacements de terre (déblais/remblais correspondant à des opérations de décapage et plus ponctuellement à des opérations de terrassement) nécessaires à l'installation des modules photovoltaïques et de leurs aménagements annexes (accès, aires de stationnement et de stockage...).

Enjeu : Très faible à faible

Mesures :

- ME : Respect des emprises strictes des travaux
- ME : Absence d'utilisation de produits chimiques/phytosanitaires
- MR : Réduction des émissions atmosphériques
- MR : Adaptation technique du projet
- MR : Limitation des perturbations des sols et de la végétation associée
- MR : Plan de prévention et de gestion des pollutions
- MR : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier et d'implantation des aires de travaux
- MR : Gestion hydraulique du projet et maîtrise du risque d'érosion des sols

- MR : Suivi HSE transversal

Incidences résiduelles : Très faible à Négligeable

3.1.3. Ressources en eau

Le projet s'inscrit au sein du sous-bassin versant « *Aude amont* » appartenant au territoire SDAGE « *Côtiers Languedoc Roussillon* ».

L'aire d'étude immédiate (AEI) se trouve au sein du SAGE « Haute Vallée de l'Aude » et principalement sur le périmètre de la masse d'eau souterraine « Formations variées du Fenouillèdes, des Hautes Corbières et du bassin de Quillan ».

Cette masse d'eau souterraine, à la fois libre et captive, majoritairement libre, s'étend sur 550 km². Elle est caractérisée par un bon état qualitatif et en bon état chimique (données 2015).

Concernant les eaux superficielles, un cours d'eau intercepte les communes concernées par le projet. Il s'agit de la masse d'eau « Ruisseau de Saint-Bertrand ». Elle est caractérisée par un bon état qualitatif et en bon état chimique (données 2015).

La Banque du Sous-sol (BSS) élaborée par le BRGM recense un puits au sein de l'AEI, au sud de la ZIP. Il s'agit du puits de la ville de Laval. Aucun autre point d'eau n'est présent au sein de l'AEI.

D'après les données de l'ARS Occitanie, l'AEI n'est concernée par aucun périmètre de protection de captage lié à l'alimentation en eau potable. Un captage est localisé au nord de la commune de Quillan à 700 m au sud-ouest de l'AEI, il s'agit du captage de Quillan.

Enjeu : Faible à Modéré

Mesures :

- ME : Respect des emprises strictes des travaux
- ME : Absence d'utilisation de produits chimiques/phytosanitaires
- MR : Adaptation technique du projet
- MR : Limitation des perturbations des sols et de la végétation associée
- MR : Plan de prévention et de gestion des pollutions
- MR : Gestion hydraulique du projet et maîtrise du risque d'érosion des sols
- MR : Suivi HSE transversal

Incidences résiduelles : Négligeable à Faible (en cas de pollution)

3.1.4. Risques naturels

Les communes concernées par le projet sont principalement soumises à des risques géologiques (mouvements de terrain et séisme) et climatique (inondation et tempête). Toutefois, aucune zone à risque n'est présente dans la zone de projet (cavités, glissements, zones d'effondrement...). De plus, le maître d'ouvrage s'engage à limiter les interventions sur le sol et le sous-sol.

Concernant plus spécifiquement les risques :

- Sismicité : les communes de la zone d'étude ont un niveau de sismicité modéré (zone 3)
- Mouvement de terrain : aucun mouvement de terrain n'a été identifié dans l'aire d'étude immédiate. Aucun PPRN « Mouvement de terrain » n'est prescrit sur la commune. Le risque de retrait gonflement des argiles est modéré.
- Inondation : La commune de Quillan est concernée par un PPRI nommé Haute vallée de l'Aude. L'ensemble de ces données ont été reprises dans l'étude des impacts et définition des mesures.
- Incendie : Les installations sont susceptibles d'engendrer un départ de feu à la suite d'un dysfonctionnement électrique : les onduleurs, les postes de conversion, le poste électrique et le réseau électrique sont des sources potentielles d'incendie. Cependant, les panneaux photovoltaïques ne prennent pas feu et ne sont pas constitués de matériaux inflammables pouvant propager un feu. Les pistes, les citernes et l'entretien de la végétation permettront également de limiter la propagation d'un feu à l'intérieur du parc en phase d'exploitation.

Enjeu : Faible à Fort

Mesures :

- ME : Respect des emprises strictes des travaux
- MR : Respect des mesures et préconisations du SDIS en matière de prévention incendie
- MR : Adaptation technique du projet
- MR : Sécurité électrique de la centrale
- MR : Gestion hydraulique du projet et maîtrise du risque d'érosion des sols
- MR : Suivi HSE transversal

Incidences résiduelles : Très faible à Faible

3.2. LE MILIEU NATUREL

L'étude du milieu naturel menée dans le cadre du projet s'est articulée autour de quatre objectifs :

- Évaluer la présence d'espèces ou d'habitats naturels remarquables et/ou protégées afin d'apprécier leur répartition et leur importance sur le site ;
- Évaluer les potentialités d'accueil du site vis-à-vis des différents groupes d'espèces ;
- Établir la sensibilité biologique de la faune et de la flore vis-à-vis du projet ;
- Apprécier les impacts sur le milieu naturel et les espèces et définir les mesures d'insertion environnementale associées.

3.2.1. Site Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'intercepte ou n'est présent à proximité directe des zones d'emprise du projet. Aucune incidence significative n'est retenue dans le cadre du projet sur les populations d'espèces ayant mené à la désignation du site Natura 2000.

Enjeu : Nulle

Mesures :

- ME : Évitement en phase de conception des zonages réglementaires relatifs au patrimoine naturel.

Incidences : Aucune incidence

3.2.2. Zonages du patrimoine naturel

Le projet photovoltaïque de Quillan se situe dans un secteur très riche écologiquement : 11 Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) (type I et II), une Zone de Protection Spéciale (ZPS), une Zone Spéciale de Conservation (ZSC), un Parc Naturel Régional (PNR), 10 Espaces Naturels Sensibles (ENS) ainsi que 49 Plans Nationaux d'Actions (PNA) portant sur onze espèces différentes.

La ZIP comporte sept PNA (Vautour percnoptère, Vautour fauve, Gypaète barbu, Aigle royal, Desman des Pyrénées, le genre de lépidoptères *Maculinea* et la placette d'alimentation de l'avifaune nécrophage), un ENS (Bac de St Ferriol) et un PNR (Corbières-Fenouillèdes). Les espèces de ces zonages seront donc particulièrement recherchées. Plusieurs zonages proches et éloignés de la zone comportent un réel intérêt notamment en ornithologie et chiroptérologie et impliquent de potentielles interactions avec le site d'étude.

Enjeu : Modéré

Mesures :

- ME : Évitement en phase de conception des zonages réglementaires relatifs au patrimoine naturel.

Incidences : Aucune incidence

3.2.3. Zones humides

D'après les données de la DREAL, l'aire d'étude immédiate ne présente pas de zones humides. Les plus proches sont situées à 1,3 km à l'ouest de l'AEI (Ripisylve du Sillon de l'Aude).

D'après les données de prélocalisation des zones humides en France métropolitaine, des cours d'eau sont présents au sein des aires d'études définies pour le projet. Deux ruisseaux, le ruisseau de Mal Pas et le ruisseau de la Jonquière, traversent respectivement les bordures sud et sud-est de la ZIP à certains endroits.

Les sondages pédologiques et l'étude de la végétation ont permis de mettre en évidence plusieurs zones humides sur la ZIP. Ainsi, six habitats sont identifiés comme humides avérées et trois autres potentielles.

Enjeu : Modéré à Fort

Mesures :

- ME : Évitement en phase de conception des zonages réglementaires relatifs au patrimoine naturel.

Incidences : Aucune incidence n'est attendue pour cette composante, du fait de l'évitement en phase de conception.

3.2.4. Habitats naturels et flore

Sur les 23 habitats recensés au sein du périmètre d'étude, 9 sont d'intérêt communautaire (2 étant aussi prioritaires) et 4 « déterminants ZNIEFF » (aussi d'intérêt communautaire).

Pas moins de 510 taxons ont été observés sur le site, lequel couvre une surface de 1.6 km². Ainsi, Le site d'étude abrite 8.24 % de la flore française métropolitaine (6 200 taxons), sur une surface représentant 0,0002 % du territoire métropolitain. Cela représente 15.58% de la flore audoise sur 0.02 % du territoire départemental.

Une espèce protégée à l'échelon national a été observée sur la zone d'étude : la Nigelle de France (*Nigella hispanica*). Cette espèce est également déterminante ZNIEFF en Languedoc-Roussillon. De plus, sept espèces peuvent être considérées comme menacées au regard des éléments de biodiversité.

Enjeu : Modéré à Fort

Mesures :

- ME : Évitement géographique des enjeux locaux majeurs
- ME : Respect des emprises strictes des travaux
- MR : Adaptation technique du projet
- MR : Mise en défens des éléments biologiques d'intérêt et balisage chantier
- MR : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier et d'implantation des aires de travaux
- MR : Limitation des perturbations des sols et de la végétation associée
- MR : Ensemencement des secteurs ayant fait l'objet de terrassements lourds ou de décapage

Incidences résiduelles : biologiquement non significatif. Les impacts restent modérés pour les habitats ouverts et forts pour les milieux plus fermés mais ils sont ponctuels dans le temps et n'auront pas d'incidences sur le bon retour ou le maintien suffisant de ceux-ci en phase d'exploitation.

3.2.5. Avifaune

Le site de la LPO de la région Languedoc-Roussillon (Occitanie) a été consulté afin de recueillir les données des espèces présentes sur les communes de Quillan et de Saint-Julia-de-Bec. La donnée la plus récente pour chaque espèce a été retenue. Sur les communes, 117 espèces d'oiseaux ont été répertoriées. Parmi celles-ci, quarante espèces sont menacées

Sur le site, l'inventaire de l'avifaune a permis de mettre en évidence la présence de 75 espèces d'oiseaux. Parmi ces espèces, 24 d'entre elles sont considérées comme menacées.

Les principaux enjeux sont à mettre en relation avec la présence d'espèces telles que le Bouvreuil pivoine, le Bruant jaune, le Faucon pèlerin, le Milan royal ou encore la Pie-grièche écorcheur.

Les autres enjeux traduisent la présence d'espèces patrimoniales plus faible dans le nombre d'espèces recensées et dans l'enjeu de conservation associé à ces espèces ou évoquent une absence d'espèce patrimoniale et la présence d'habitat de faible intérêt pour l'avifaune nicheuse.

En période d'hivernage, aucun gros rassemblement n'a été observé. Toutefois, deux espèces menacées ont été contactées : l'Alouette lulu et le Vautour fauve.

Enjeu : Non significatif à Fort

Mesures :

- ME : Évitement géographique des enjeux locaux majeurs ;
- ME : Respect des emprises strictes des travaux ;
- ME : Inventaires complémentaires ciblés ;
- ME : Adaptation du calendrier et des horaires des travaux ;
- MR : Adaptation technique du projet ;
- MR : Mise en défens des éléments biologiques d'intérêt et balisage chantier ;

- MR : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier et d'implantation des aires de travaux ;
- MR : Gestion du couvert végétal des centrales (enceintes clôturées) ;
- MR : Éclairage nocturne compatible avec la faune ;
- MR : Adaptation de la technique de débroussaillage ;
- MR : Adaptation des périodes d'entretien.

Incidences résiduelles : non significatif

3.2.6. Chiroptère

Les sites de la LPO et de l'INPN ont été consultés afin de recueillir les données des espèces de chiroptères présentes sur les communes de Quillan et de Saint-Julia-de-Bec. La donnée la plus récente pour chaque espèce a été retenue. Sur les communes, cinq espèces de chiroptères sont répertoriées. Elles sont toutes protégées et trois d'entre elles sont également menacées

La ZIP ne présente pas d'arbres feuillus assez anciens pour permettre l'installation de colonies ou même d'individu en repos. En effet, il s'agit essentiellement de chênes verts qui ne possèdent pas de fractures, ou de branches coupées ne pouvant permettre l'installation des chiroptères. Cela est probablement dû au versant ensoleillé limitant le développement des individus. Sur les versants moins exposés, les arbres sont plus développés et donc la potentialité de gîte augmente.

Les investigations ont permis de recenser un minimum de seize espèces de chiroptères. Certains contacts n'ont pu être déterminés jusqu'à l'espèce, c'est le cas pour quatre groupes.

Parmi les espèces inventoriées sur le site, quatre espèces possèdent un enjeu fort, il s'agit de la Barbastelle d'Europe, du Minioptère de Schreibers, de la Noctule commune, du Grand Rhinolophe et du Rhinolophe Euryale. Neuf espèces ont un enjeu modéré : le Molosse de Cestoni, le Murin de Natterer, le Murin à oreilles échancrées, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et le Vespère de Savi. La Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle pygmée ont un enjeu faible.

Enjeu : Non significatif à Modéré

Mesures :

- ME : Respect des emprises strictes des travaux ;
- ME : Inventaires complémentaires ciblés ;
- ME : Adaptation du calendrier et des horaires des travaux ;
- MR : Passage d'un écologue préalablement au chantier ;
- MR : Adaptation technique du projet ;
- MR : Mise en défens des éléments biologiques d'intérêt et balisage chantier ;
- MR : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier et d'implantation des aires de travaux ;
- MR : Gestion du couvert végétal des centrales (enceintes clôturées) ;
- MR : Éclairage nocturne compatible avec la faune ;
- MR : Adaptation des périodes d'entretien.

Incidences résiduelles : non significatif

3.2.7. Autre faune

Lors des prospections, sept espèces de mammifères ont été répertoriées sur la zone d'étude. Une espèce est classée comme quasi menacée dans la Liste rouge de France : le Lapin de Garenne (enjeu modéré)

Sur le site, cinq espèces d'amphibiens et quatre espèces de reptiles ont été observées. Ces espèces sont protégées nationalement. Parmi ces espèces, deux figurent dans la Directive habitat : le Lézard catalan et le Lézard ocellé (enjeu fort). Le Lézard ocellé est également classé « Vulnérable » dans la liste rouge nationale.

Au cours des sorties, cinquante-sept espèces de papillons ont été répertoriées sur la zone d'étude. Trois d'entre elles sont protégées nationalement : le Damier de la succise, la Proserpine et la Zygène cendrée (enjeu fort). Cette dernière figure en « Vulnérable » dans la liste rouge d'Occitanie tandis que le Damier de la succise figure en tant qu'espèce « Quasi-menacée » sur cette même liste. Trois autres espèces sont menacées sur le site : la Zygène de la Badasse et l'Azuré de la Chevrette classées « Quasi-menacée » régionalement et la Zygène du Sainfoin classée « En danger ».

Au cours des sorties, dix-huit espèces d'orthoptères ont été répertoriées, deux d'entre elles (criquet égyptien et Grillon bordelais) sont classées « menacées » (enjeu fort) dans la Liste rouge des orthoptères pour le domaine subméditerranéen languedocien. Neuf espèces d'odonates ont été répertoriées. Une espèce est protégée : la Cordulie à corps fin (enjeu modéré).

Enfin, plusieurs autres insectes ont été répertoriés. Le Lucane cerf-volant (enjeu modéré) fait partie de la Directive européenne.

Enjeu : Non significatif à Fort

Mesures :

- ME : Évitement géographique des enjeux locaux majeurs
- ME : Respect des emprises strictes des travaux
- ME : Inventaires complémentaires ciblés
- ME : Adaptation du calendrier et des horaires des travaux
- MR : Adaptation technique du projet
- MR : Mise en défens des éléments biologiques d'intérêt et balisage chantier
- MR : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier et d'implantation des aires de travaux
- Passage d'un écologue préalablement au chantier
- MR : Gestion du couvert végétal des centrales (enceintes clôturées)
- MR : Éclairage nocturne compatible avec la faune
- MR : Adaptation de la technique de débroussaillage
- MR : Adaptation des périodes d'entretien
- MR : Mise en place de passages perméables à la petite faune
- MR : Protocole chantier : Limitation des possibilités d'accès aux espèces terrestre
- MR : Ensemencement des secteurs ayant fait l'objet de terrassement lourd ou de décapage.
- MR : Coordinateur environnemental de travaux – Thématique biodiversité
- MR : Mise en place d'un plan de gestion écologique relatif au démantèlement de la centrale solaire
- MR : Contribution au Plan National d'Action Sonneur à ventre jaune
- MR : Suivis écologiques post-implantation

Incidences résiduelles : non significatifs à modéré

3.3. LE MILIEU HUMAIN, LE CADRE DE VIE ET LA SANTE

3.3.1. Contexte sociodémographique

La zone d'emprise du projet s'inscrit dans la communauté de communes (CC) « Pyrénées Audoises ». Elle dispose d'un PLUi valant SCoT.

On note que la commune de Saint-Julia-de-Bec est une très petite commune comptant 104 habitants en 2018. La commune de Quillan est plus importante avec 3 238 habitants en 2018. On observe une diminution globale du nombre d'habitant depuis 1968.

Les communes sont majoritairement représentées par les tranches des 45-59 ans et 60-74 ans.

Au niveau du parc de logement, les communes comptent entre 59 et 64,2% de résidences principales au sein des logements recensés sur leur commune, ce qui est bien inférieur à la moyenne nationale de 82,1 %. La part de logement secondaire au sein des communes, de la communauté de communes et du département de l'Aude est nettement supérieure à la moyenne nationale de 9,7 %. La part des logements vacants est globalement supérieure à la moyenne nationale (de 8,2 %).

Enjeu : Très faible

Incidence : Aucune incidence significative n'est attendue sur cette composante.

3.3.2. Emplois et économie du territoire

Les activités économiques sont très limitées à Saint Julia de Bec. L'emploi se concentre principalement sur Quillan et dans le reste de la communauté de communes.

Enjeu : Très faible à positive

Mesures :

- ME : Respect des emprises strictes des travaux
- ME : Évitement géographique des enjeux locaux majeurs
- ME : Adaptation technique du projet
- MR : Suivi HSE transversal

Incidences résiduelles : Nulle à positive

→ À ce stade, les retombées fiscales et locatives sont estimées à 18.425 millions d'euros pendant 30 ans. Cela n'inclut pas les retombées financières liées au chantier qui représenteront, quant à elle, plusieurs millions d'euros pour les entreprises locales (voirie, génie civil, terrassement, câblage et raccordement).

Par ailleurs, le projet mêle agriculture et production d'énergie grâce à la (re)introduction d'un élevage ovin sur le territoire. Le projet permettra d'ailleurs d'élever les surfaces pastorales à 60 ha via l'entretien par le pâturage des enceintes photovoltaïques clôturées et des zones à débroussailler.

3.3.3. Activités touristiques et Usages

L'activité touristique se concentre dans la haute vallée de l'Aude où les reliefs vertigineux attirent les amateurs d'escalade, notamment dans le défilé de Pierre-Lys, avec un canyon de 2 kilomètres de long et de nombreuses voies d'escalades ouvertes sur les parois rocheuses (voies équipées ainsi que des parties en terrain d'aventure) mais également une via ferrata « la Via Corda ».

Les eaux de l'Aude sont très prisées pour les sports d'eau vive : rafting, canoë-kayak, nage en eau-vive (centre sports nature de la Forge, bassin de slalom à Quillan) et pour la pêche.

Le parc du Saint-Bertrand, à Quillan, propose une base de loisirs avec un lac de baignade, un lac d'agrément (pêche) et une multitude d'aménagements pour des activités en plein air : terrains de beach soccer, beach-volley, jeux pour enfants, mini-tyrolienne, jeux gonflables, zones de détente et de pique-nique, parcours d'orientation...

Les paysages et reliefs offrent également un cadre privilégié pour la randonnée. L'aire d'étude éloignée et l'aire d'étude rapprochée sont traversées d'Est en Ouest par le Sentier Cathare classé GR367 (variante Nord). Reliant

Foix (Ariège) à la Méditerranée en traversant l'Aude, c'est l'un des itinéraires de randonnée les plus emblématiques des Pyrénées qui se parcourt à pied, à VTT ou à cheval.

Le territoire est maillé par un réseau d'itinéraires de Promenade et de Randonnée (PR) avec plusieurs boucles.

Au 1^{er} janvier 2021, l'INSEE recense 2 hôtels, 2 hébergements collectifs et 1 camping sur la commune de Quillan.

Enjeu : Faible

Mesures :

- ME : Respect des emprises strictes des travaux
- ME : Évitement géographique des enjeux locaux majeurs par l'étude des variantes
- MR : Information régulière en mairie sur l'utilisation des voiries principales
- MR : Nombre de panneaux et gabarit limité
- Suivi et Accompagnement : Installation de panneaux de sensibilisation en lien entre les sentiers de randonnée, les paysages et le parc.
-

Incidences résiduelles : Faible à positive

3.3.4. Activités cynégétiques

Sur les communes, le territoire de chasse est morcelé. La ZIP se trouve sur le territoire de l'ACCA de Quillan qui compte 35 adhérents et de Saint Julia De Bec qui compte 18 adhérents.

Une grande diversité de la faune sauvage chassable est présente sur les communes de Quillan et Saint-Julia-de-Bec. Le grand gibier est principalement chassé sur ces communes (sanglier, chevreuil, cerf élaphe, isard). Au niveau du petit gibier, quelques espèces emblématiques sont chassées (lièvre d'Europe, perdrix rouge). Enfin, quelques migrateurs sont aussi chassés tel que la bécasse des bois.

L'impact principal d'un parc photovoltaïque sur l'activité cynégétique est la perte de territoire pour les chasseurs, une dépréciation du patrimoine esthétique du territoire de chasse et une modification de l'organisation de l'activité cynégétique (modification du passage des gibiers chassés, modification des trajectoires de tirs, des postes de battues et des habitudes de chasse).

Au niveau de la faune cynégétique et ses habitats, la période de réalisation des travaux est une contrainte importante qui influe sur le comportement des animaux sauvages. La surface du parc clôturé est considérée comme une perte d'habitat pour les espèces et une réduction de la capacité d'accueil du milieu pour la reproduction, le développement ou le repos des espèces. Enfin, les clôtures sont perçues comme des ceintures grillage qui peuvent interrompre les corridors de passage et les voies habituelles de déplacement.

Enjeu : Moyen à Fort

Mesures :

- ME : Évitement géographique des enjeux locaux majeurs
 - MR : Planter des haies pour une meilleure intégration paysagère
 - MR ; Contribuer à garantir la sécurité pour tous en déplaçant et installant d'autres miradors.
 - MR : adapter les périodes de travaux en fonction des périodes sensibles pour la faune cynégétique
 - MR : Planter un couvert végétal au sol sous les PV
 - MR : créer des passages à faune dans l'enceinte clôturée du projet.
 - MC : Améliorer l'accessibilité à d'autres zones de chasse
- Incidences résiduelles : non significatifs

3.3.5. Déplacements et trafic

Les communes disposent d'un réseau de routes et chemins permettant l'accès aux zones d'implantation potentielle du projet. Celles-ci n'interceptent toutefois pas d'axe routier majeur (trafic faible).

Enjeu : Faible

Mesures :

- ME : Adaptation du calendrier et des horaires des travaux
- ME : Respect des emprises strictes des travaux
- ME : Adaptation technique du projet
- MR : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier et d'implantation des aires de travaux
- MR : Respect des préconisations du Conseil départemental de l'Aude
- MR : Information régulière en mairie sur l'utilisation des voiries principales

Incidences résiduelles : Très faible

3.3.6. Pollutions et nuisances

Compte tenu de la localisation et de la nature des zones d'implantation potentielle, celles-ci sont préservées des nuisances sonores et de sources de pollution lumineuse. En outre, la qualité de l'air est plutôt satisfaisante sur les communes et donc sur les zones d'implantation potentielle.

La production d'électricité par des installations photovoltaïques contribue à répondre aux objectifs nationaux et internationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

À ce stade du projet, les caractéristiques techniques de la future centrale ne sont pas toutes connues, notamment le modèle exact de panneau (et donc sa provenance). Cependant, il est possible de se baser sur des hypothèses pour le calcul du bilan carbone. Dans le cadre de ce projet, la production annuelle attendue est de 36 900 MWh, soit environ 8500 tonnes équivalent CO₂ évitées par an.

Notons que le temps de retour énergétique (i.e. le temps de restitution de l'énergie nécessaire à la fabrication du système) varie entre 1 et 3 ans selon ces mêmes paramètres de localisation et de technologie.

Enjeu : Positif à Faible

Mesures :

- ME : Adaptation du calendrier et des horaires des travaux
- ME : Adaptation technique du projet
- MR : Limitation des perturbations des sols et de la végétation associée
- MR : Plan de prévention et de gestion des pollutions
- MR : Réduction des émissions atmosphériques
- MR : Plan particulier de sécurité et de protection de la santé
- MR : Maîtrise du risque incendie
- MR : Arrosage des pistes d'accès en fonction des conditions météorologiques

Incidences résiduelles : Positif sur la qualité de l'air à Faible

3.3.7. Urbanismes, Réseaux et servitudes

La Communauté de Communes des Pyrénées Audoises dispose d'un PLUi-H valant Schéma de Cohérence Territoriale approuvé depuis le 19 décembre 2019.

Le projet se situe à environ 1,4 km à l'est du centre du village de Quillan. En dehors de la RD109 qui traverse sa partie ouest, l'AEI comporte peu d'axes routiers, le secteur d'étude étant globalement peu urbanisé et représenté principalement par des zones naturelles.

Les zones d'implantation potentielle se situent actuellement sur des parcelles non-ouvertes à la construction. Une étude de discontinuité et la modification simplifiée du PLUi sont donc attendues afin de mettre en compatibilité le projet avec les documents d'urbanisme et la réglementation en vigueur (Loi montagne).

Par ailleurs, les infrastructures, réseaux et servitudes ont été répertoriés et les mesures ont été appliquées.

Enjeu : Faible

Mesures :

- MR : Respect des recommandations techniques des gestionnaires de réseaux identifiés par la procédure de DT/DICT

- MR : Respect des préconisations du Conseil départemental de l'Aude

Incidences : Nulle à très faible

3.3.8. Risques technologiques et industriels

L'ICPE le plus proche est situé à environ 1.4 Km au nord-ouest de l'AEI sur la commune de Quillan. Aucun site SEVESO a moins de 38 km de l'AEI.

D'après le DDRM de l'Aude, la commune de Quillan est concernée par le risque de transport de matières de par la présence de la route départementale RD 117. La RD 117 est située à 1,3 km à l'ouest de l'AEI.

Concernant le barrage de Matemale le P.P.I est en cours d'élaboration. Pour le risque de submersion associé à ce barrage, l'AEI du projet n'est pas concernée par l'onde de submersion de ce barrage.

Aucune centrale nucléaire n'est présente à proximité de l'AEI, la centrale la plus proche est celle située à Golfech dans le Tarn-et-Garonne. Au vu de l'éloignement, le risque nucléaire est considéré non significatif.

D'après le DDRM de l'Aude, les communes de l'AEI ne sont pas concernées par le risque minier, présent uniquement au nord du département.

Un site BASIAS concerne l'AEI. Il s'agit de la carrière de SATP Bâtiment JORDAN, localisé à l'ouest de l'AEI.

Aucun site CASIAS (ex-BASOL) ne concerne l'AEI. Le site CASIAS le plus proche se situe sur la commune de Quillan à plus de 1,6 km à l'ouest de l'AEI (ancien atelier de traitement de surface).

Enjeu : Très Faible

Mesures :

- MR : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier

Incidences : Négligeable

3.4. LE MILIEU PAYSAGER ET PATRIMONIAL

3.4.1. Paysage

Les incidences visuelles du projet sur le paysage et le patrimoine culturel apparaissent progressivement au cours de la phase de construction et atteignent leur plein potentiel en phase d'exploitation.

L'analyse paysagère menée à différentes échelles montre que les vues sont assez limitées sur les zones d'implantation potentielle. Le relief présent sur le secteur et les boisements créent des barrières visuelles.

Seules des visibilité/perceptions sont possibles depuis un périmètre proche des ZIP.

Enjeu : Faible à modéré

Mesures :

- ME : Évitement géographique des enjeux locaux majeurs
- ME : Respect des emprises strictes des travaux
- ME : préservation de la trame végétale autour des zones du projet
- ME : Équipement limité du par cet enfouissement des réseaux électriques
- ME : Utilisation du chemin existant pour l'accès au parc
- MR : Adaptation technique du projet / Insertion et habillage des postes
- MR : Enherbement naturel autour des panneaux
- MR : Obligation Légales de débroussaillage
- Suivi et Accompagnement : Préservation et densification de l'écran végétal depuis les routes et les lieux de vie.
- Suivi et Accompagnement : Création d'une « bourse aux arbres » pour les riverains du parc
- Suivi et Accompagnement : Installation de panneaux de sensibilisation en lien entre les sentiers de randonnée, les paysages et le parc.
- Suivi et Accompagnement : suivi de chantier par un paysagiste concepteur

Incidences résiduelles : Faible

3.4.2. Patrimoine

Bien que le territoire d'étude éloigné possède un patrimoine historique et culturel, la zone d'emprise finale du projet n'est concernée par aucune Zones de Présomption de Prescription Archéologique, aucun Site Patrimonial Remarquable, aucun site inscrit ou classé, ni aucun monument historique.

Enjeu : Très faible

Mesures :

- MR : Respect des prescriptions de la DRAC en cas de découverte de vestiges
- MR : Nombre de panneaux et gabarit limité

Incidences : Nulle

3.5. LES TERRES AGRICOLES, PASTORALES ET FORESTIERES

3.5.1. Activité agricole et pastorale

La région Occitanie est la première région agricole française selon la dernière édition AGRI'SCOPIE de 2021, avec 59 527 exploitations agricoles en 2019. Elle possède le 1^{er} vignoble national en surfaces de vignes, et est également la 2^{ème} région productrice de fruits.

Les communes du projet font partie de la Petite Région Agricole du Pays de Sault dont l'activité polyculture-polyélevage est prédominante, et dont la configuration paysagère est similaire.

L'assolement du périmètre d'étude reflète une agriculture tournée vers l'élevage. Au sein du périmètre d'étude, il est possible de dénombrer 13 groupes de culture. On retrouve pour le pâturage des élevages, des parcelles de culture d'estives, de landes (pâturage dans les régions montagneuses) à 73 %, des prairies permanentes à 17,5 %, du fourrage à 4,2 % et des prairies temporaires à 2 %. Nous retrouvons également la présence d'autres céréales à 1,6 %, de blé tendre à 0,3 %, d'orge à 0,2 % et d'autres oléagineux à 0,3 %. Il y a également diverses autres cultures qui sont de 0,3%, de vergers à 0,1 % et de légumineuses à grain à 0,05 %. Les vignes sont présentées à 0,5%.

Au sein de l'Aire d'Etude Immédiate (AEI), il n'est pas fait état de Zones Agricoles Protégées, il n'a pas été mis en évidence la présence de périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN), et aucune parcelle du projet n'est concernée par des délimitations parcellaires AOC viticoles.

D'après le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2021 il y a eu une déclaration des parcelles du projet mais c'était une erreur de la part d'un exploitant qui s'est trompé dans sa déclaration de ses parcelles. Il ne faudra donc pas tenir compte des résultats des RGP concernant les parcelles du projet.

Aujourd'hui, aucune pratique agricole n'est présente sur les parcelles du projet. En effet, une grande partie de l'emprise se situe sur d'anciens terrains agricoles dont l'exploitation remonte à plusieurs dizaines d'années. Il s'agissait de vignes, d'arboriculture, de céréales et d'élevage ovin et bovin. La majeure partie de cette activité s'est éteinte et a laissé l'enfrichement gagner du terrain sur la partie basse du site.

Le projet de centrale photovoltaïque se situe proche du chemin du moulin et de la D109. Ainsi, il n'est pas à prévoir d'effet particulier sur les voies empruntées par les engins agricoles.

Enjeu : **Modéré**

Mesures :

- ME : Concertation préalable avec le représentant de la chambre d'agriculture et les mairies des deux communes.
- MR : Valorisation pastorale au travers de la gestion de la végétation par éco pâturage du site par des ovins.
- MR : Obligations légales de débroussaillage et ensemencement selon les préconisations d'un bureau d'études agronome indépendant

Incidences : **Très faible** compte tenu du fait de l'évitement en phase de conception.

3.5.2. Activité forestière

L'aire d'étude immédiate est située dans la sylvoécocorégion Pyrénées cathares (SER I12). L'aire d'étude immédiate est concernée par la forêt publique de Quillan. La ZIP n'est pas concernée par cette forêt.

Les boisements compris dans l'AEI et constituant la forêt publique de Quillan sont concernés par un Plan d'Aménagement défini pour une période de 20 ans de 2013 à 2032. Les boisements correspondent à des forêts fermées de feuillus, des landes ligneuses ainsi que des forêts ouvertes.

Les boisements présents sur la ZIP appartiennent aux communes de Quillan et Saint-Julia-de-Bec et ne font pas l'objet d'un plan de gestion.

Enjeu : **faible à négligeable**

Mesures

- ME : Évitement géographique des enjeux locaux majeurs

- MR : Maintien de houppier entre les structures photovoltaïques
- MR : Nouvelle approche agrivoltaïque appliquée à la forêt
- MR : Accompagnement pour la révision du Plan Simple de Gestion ou d'Aménagement Forestier
- MC : Dans le cadre de l'autorisation de défrichement une mesure de compensation sera mise en œuvre. Celle-ci vise à financer des travaux forestiers localement en concertation avec les acteurs forestiers locaux.

Incidences : Très faible compte tenu du fait de l'évitement en phase de conception.

IV. CONCLUSIONS

Le projet photovoltaïque de Quillan et Saint-Julia-de-Bec se situe sur les communes éponymes, dans le département de l'Aude (11), en région Occitanie. Il s'agit d'un partenariat entre Cévennes Energy et Énergie Quillan Occitanie (ex-Régie Municipale d'Énergie Électrique) pour implanter une centrale photovoltaïque de 26,18 MW sur des parcelles communales. Le projet se compose de structures photovoltaïques, de postes de transformation et de livraison, d'un réseau de pistes et de divers aménagements annexes (clôtures, portails, citernes incendie, etc.). La production annuelle attendue est de l'ordre de 36,53 GWh. Elle représente l'équivalent de la consommation électrique de 5000 foyers soit 15 000 personnes et permet d'éviter la production d'environ 8500 tonnes équivalent CO₂ par an.

Le projet, qui consiste à exploiter une ressource renouvelable, s'inscrit pleinement dans les politiques de transition énergétique européenne, nationale et régionale.

Le projet a été élaboré, tout au long de son développement, à partir d'échanges constants entre Cévennes Energy, Énergie Quillan Occitanie et les différentes parties prenantes : communes de Quillan et Saint-Julia-de-Bec (propriétaires fonciers), élus locaux, Chambre d'agriculture, bureaux d'études en charge de l'étude d'impact sur l'environnement (naturalistes, paysagistes, etc.) et services de l'État. Ce processus a permis la mise en évidence des sensibilités de ce secteur qui offre des caractéristiques intéressantes pour ce type de projet.

La prise en compte de ces sensibilités dans l'élaboration du projet a fait continuellement évoluer celui-ci vers une centrale photovoltaïque de moindre incidence que ce soit sur le milieu physique, humain, naturel et paysager. En complément, différentes mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi seront mises en œuvre, symbolisant ainsi la volonté de l'exploitant de s'investir de manière responsable dans un développement durable du territoire qui accueille son projet.

Après application de la démarche d'intégration environnementale du projet depuis l'échelle intercommunale jusqu'à l'échelle de la parcelle finalement concernée, les conclusions montrent que l'ensemble des enjeux et sensibilités ont pu être traités de manière à proposer un projet de moindre impact environnemental.

En effet, la conception du projet et les mesures qui seront mises en place permettront d'éviter les atteintes sur l'environnement et la santé humaine, réduire celles qui n'ont pas pu être suffisamment évitées et compenser celles qui n'ont pu être évitées ni réduites.

À la suite de l'application de l'ensemble des mesures, y compris celles d'accompagnement et de suivi, les incidences résiduelles du projet sont :

- négligeables à faibles, voire positives pour le milieu physique,
- non significatives pour le milieu naturel sauf pour les amphibiens et trois espèces de lépidoptères protégés où des incidences résiduelles modérées à fortes subsistent concernant le risque de destruction d'individus. Des impacts résiduels modérés à forts subsistent également concernant la destruction et perte d'habitat de reproduction pour deux des papillons protégés : la Zygène cendrée et le Damier de la Succise,
- nulles/négligeables à faibles, voire positives pour le milieu humain,
- nulles à faibles pour le paysage.

Compte tenu des enjeux modérés au droit du site, tous items confondus, les intérêts spécifiques au milieu de montagne ne seront pas remis en cause par le projet, sous réserve de la prise en compte des sensibilités relevées.

Ainsi, le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur les communes de Quillan et de Saint-Julia-De-Bec apparaît, de fait, compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels, prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 du code de l'urbanisme