

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service territoire et urbanisme
Bâtiment Ozone
181 place Ernest Granier
CS 60556
34064 Montpellier Cedex 2

A Mudaison, le 29 juillet 2024

Objet : Réponse aux observations des membres du pôle ENR 34 du 10 avril 2024 Projet SOLARZAC sur la commune de Le Cros

Affaire suivie par :

- Romain LATCHOUMANIN, Chef de projets photovoltaïques au sol,

Mail: rlatchoumanin@arkolia.com; Tel: 06 33 69 22 56

- Héloïse JOACHIM, Coordinatrice Développement régional Sud-Est

Mail: hjoachim@arkolia.com; Tel: 06 75 27 40 12

A l'attention de Monsieur GIRAUD Pierre, Chargé de mission transition énergétique, animateur du pôle ENR

Monsieur GIRAUD,

Pour faire suite au passage en pôle ENR le 10 avril 2024 du projet de centrale agrivoltaïque que nous portons sur la commune de Le Cros, nous souhaitons apporter des réponses aux observations qui nous ont été communiquées le 3 juin 2024.

A titre liminaire, précisons qu'un dossier de permis de construire et un dossier de demande de dérogation à la destruction des espèces protégées ont été déposés en date du 7 mai et du 18 juin 2024. Le dossier PC permet entre autres de traduire avec plus de 1500 pages de rapports d'études toute l'étendue et la complexité du projet, aussi bien sur l'agriculture que sur la faune, la flore et le paysage, ce que la présentation en pôle ENR ne permettait pas du fait de son format court d'une durée de 10-15 min.

Vous trouverez ci-après les réponses apportées point par point aux 14 observations qui ont été formulées.



1°) Observations DREAL-AE

Observations faites:

La MRAe rappelle que les orientations nationales réaffirment la priorité donnée à l'intégration du photovoltaïque aux bâtiments et sur les sites déjà artificialisés. Ainsi, en application de la circulaire du 18 décembre 2009, relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, et du guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020, il convient, pour les implantations au sol, de privilégier une implantation dans les zones U et AU (urbaines et à urbaniser), et en dernier recours dans les zones A et N (agricole et naturelle) sous réserve des dispositions du 1° de l'article L. 151-11 du Code de l'urbanisme. Ces éléments sont par ailleurs repris dans le SRADDET Occitanie approuvé en septembre 2022, et notamment la règle n°20 qui indique « Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification ».

La MRAe rappelle également que la justification du choix du site doit démontrer que l'implantation retenue constitue la solution de moindre impact environnemental compte tenu notamment des enjeux de biodiversité et paysagers.

Il est recommandé au porteur de projet de mettre en place, sur une zone élargie et en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », une analyse permettant de comparer les secteurs alternatifs identifiés de manière à retenir celui qui présentera le plus faible impact environnemental.

Enfin, les travaux de raccordement au poste source doivent aussi faire l'objet d'une analyse des impacts conformément à l'article L.133-1 du Code de l'environnement qui précise que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité ».

Dans le cas présent, le raccordement étant prévu à 25km (en partie dans l'Aveyron) en zone Natura 2000, il est donc rappelé l'importance de prendre en compte le linéaire concerné dans les inventaires.

Ce projet, se revendiquant de l'agrivoltaïsme, il relève de la procédure cas par cas. Néanmoins, au regard de sa surface et des enjeux présents sur le site, il est fortement probable que l'examen au cas par cas conduise à une soumission à étude d'impact.

Réponse du maître d'ouvrage :

ARKOLIA précise qu'une recherche de sites artificialisés et milieux dégradés à l'échelle de la communauté de communes du Lodévois et Larzac et de la communauté de communes de Larzac et Vallées limitrophe a permis de référencer 113 sites BASIAS/BASOL. Cette étude figure au sein du dossier de demande de dérogation à la destruction des espèces protégées déposés justifiant d'une absence de solution alternative au projet. Ainsi, sur l'ensemble des terrains dégradés recensés, un unique site de 4,8 ha sur la commune de La Cavalerie a été, en première analyse, jugé comme étant favorable à l'implantation d'une centrale solaire. Ce résultat est cependant à contraster avec le projet



présenté, dit Solarzac, d'une surface retenue après mesures ERCA (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner) de 151 ha.

Plus de 30 fois plus important que le site dégradé potentiel identifié, il n'existe aucune solution de substitution à partir de sites anthropisés, même cumulative, à l'échelle de deux intercommunalités.

Il est également rappelé que l'implantation ne représente qu'un cinquième du domaine étudié à la suite de la bonne prise en compte de la démarche ERCA. Des efforts très conséquents ont donc été réalisés par Arkolia afin de minimiser les impacts environnementaux du projet.

Il est bien noté la demande des services de l'Etat de réaliser des inventaires sur le linéaire de raccordement. Néanmoins, les linéaires présentés ne sont que des suppositions ; en effet, le tracé définitif sera sélectionné par RTE au regard des contraintes techniques et environnementales du milieu. Ainsi, seul l'impact sur le milieu naturel au niveau du terrain d'implantation du projet est présenté dans l'étude d'impact sur l'environnement. Nous nous rapprocherons néanmoins de RTE, à la réception du tracé de raccordement définitif afin d'analyser les possibilités de tracé de raccordement qui s'offrent à nous pour éviter d'impacter les milieux naturels environnants. De plus, il est intéressant de préciser que les projets d'installations de production d'énergies renouvelables au sens de l'article L. 211-2 du code de l'Energie ou de stockage d'énergie dans le système électrique, y compris leurs ouvrages de raccordement aux réseaux de transport et de distribution d'énergie, sont réputés répondre à une raison impérative d'intérêt public majeur, au sens du c du 4° du l de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, dès lors qu'ils satisfont à des conditions définies par décret en Conseil d'Etat, conditions satisfaites par ce projet..

Enfin, un dossier de permis de construire pour une centrale agrivoltaïque a été déposé le 7 mai dernier comprenant :

- Une étude d'impact sur l'environnement ;
- Une étude préalable agricole ;

Etant précisé que cette demande d'autorisation a été devancée par :

- Une demande de défrichement ;
- Une demande de dérogation loi Montagne portée par la commune de Le Cros.

Etant précisé que celle-ci a également été suivie par une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

Etant également rappelé que le permis de construire a été déposé le 7 mai 2024 et que le compterendu du pôle ENR nous a été transmis pour prise de connaissance seulement en date du 3 juin.

2°) Observation DREAL-UDObservations faites:

Non concerné

Réponse du maître d'ouvrage :

Sans objet



3°) Observation DDTM

3.a) Forêt (SAF)

Observations faites:

Défrichement

Ce projet est soumis à demande d'autorisation de défrichement.

La loi APER du 13 mars 2023 a modifié l'article L111-33 du Code de l'urbanisme ; ne sont plus autorisés les projets photovoltaïques déposés après le 13 mars 2024 et qui nécessitent un défrichement de plus de 25ha.

A ce jour, la demande de permis de construire (Code de l'urbanisme) n'a pas été déposée. Seule une demande d'autorisation de défrichement (Code forestier) a été déposée le 9 mars 2024 pour une surface de 66 ha.

<u>Remarque</u>: des questions se posent sur les critères utilisés par le porteur de projet pour déterminer la surface de défrichement nécessaire. La demande d'autorisation de défrichement a été déposée pour 66 hectares, alors que le service forestier de la DDTM a estimé à 109 hectares la surface concernée. Une vérification de ces critères semble indispensable.

- Obligations légales de débroussaillement (OLD)

La commune n'est pas soumise aux OLD.

Conclusion : la surface de défrichement nécessitée par ce projet constitue un point bloquant.

Réponse du maître d'ouvrage :

La demande de défrichement a été déposée le 09 mars 2024, soit avant la date butoir du 10 mars 2024. La demande de permis de construire a, quant-à-elle, été déposée le 07 mai 2024. L'article L111-33 évoqué par la DDTM ne parle que de « dossiers déposés » sans préciser de quel dossier il s'agit. Comme cela vise à limiter les surfaces demandées au défrichement, la date butoir était, selon notre compréhension, applicable à l'autorisation de défrichement.

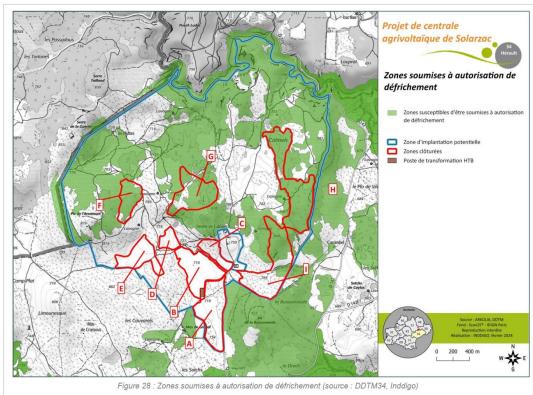
Vis-à-vis de la surface à demander au défrichement, le service forêt a estimé cette dernière à 107 ha lors du 1^{er} trimestre 2024 sur la base de leur données SIG. Ce résultat faisait néanmoins référence à une variante d'implantation non retenue (variante n°2 de l'étude d'impact déposée en page 310/510).

En reprenant les mêmes critères que le service forestier de la DDTM avait considéré sur cette variante antérieure, la version finale présentée en pôle ENR a été évaluée par nos services à 66 ha. Il s'agit de la surface demandée au défrichement en date du 09 mars 2024.

Nous souhaitons néanmoins rappeler que, sur ces 66 hectares, seuls 13,7ha correspondent à des boisements, la surface restante étant soit des habitats de broussaille, soit des habitats de pelouse d'après les inventaires de terrain réalisés. Un récapitulatif des surfaces demandées au défrichement pour chacun des îlots de la version finale du projet est présenté ci-après (et extrait de l'étude d'impact de défrichement) :



Extrait de l'étude d'impact de défrichement – page 43



Milieu naturel soumis à défrichement	Superficie du milieu naturel dans le projet en m²	Superficie à défricher en m²	Surface à défricher en ha	Localisation	
42.59 Forêt supra- méditerranéenne de Pins sylvestres	139 389 m²	136 822 m²	13,6822 ha	Nord de l'îlot H Nord de l'îlot G	
32.64 Broussailles supra-méditerranéenne	475 299 m²	434 026 m²	43.4026 ha	Sud de l'îlot H Nord de l'îlot I	
à Buis		10 1 020 111	10,1020110	Sud-Ouest et Est de	

34.7 Pelouses méditerranéo- montagnardes	447 226 m²	4 067 m²	0,4067 ha	Est de l'îlot l
34.7 Pelouses méditerranéo- montagnardes colonisées par le Buis	321 464 m²	88 118 m²	8,8118 ha	Zone centrale de l'îlot G

Bien que la demande ait été officiellement faite pour 66 ha sur la base des critères d'analyses du service forêt (traitement de données satellites et vues aériennes), nous tenons à insister que seuls 13,7 ha sont réellement boisés d'après des expertises de terrains et que nous restons à la disposition du service forêt de la DDTM34 afin de réaliser des visites de reconnaissance si besoin.



3.b) Agriculture (SAF)

Observations faites:

Sur un projet de 240 hectares clôturés, les parcelles mécanisables représentent environ 60 ha et les parcelles fauchées ont une surface de 18,5 ha au total. Elles ne sont pas déclarées à la PAC et la qualité agronomique des sols est moyenne à faible.

Agrivoltaïsme / services attendus

Le caractère agrivoltaïque du projet n'est pas démontré.

Offrir une zone d'ombrage aux brebis n'est pas suffisant pour répondre à la définition réglementaire de l'agrivoltaïsme (article 54 de la loi APER du 13 mars 2023 et décret agrivoltaïsme du 8 avril 2024).

Il est nécessaire de démontrer une amélioration apportée aux cultures fourragères ainsi que sur le mode de conduite des troupeaux et sur le risque de prédation (abordé mais pas développé). Les éléments fournis ne permettent pas de démontrer que l'activité agricole sera prioritaire comme cela doit être réglementairement le cas dans un projet agrivoltaïque.

Activité agricole

Nécessité de démontrer son caractère plus intensif et être significative sur les parcelles en termes de chargement et de rotation des animaux sur les parcelles.

Conclusion

En l'état, le projet ne répond pas aux critères de l'agrivoltaïsme.

Réponse du maître d'ouvrage :

Dans un premier temps, il est important de rappeler que la surface clôturée du projet final n'est pas de 240ha comme indiqué dans le présent avis mais de 151ha, du fait des améliorations apportés aux projets sur ses versions successives.

L'accompagnement agricole apporté par l'association Solagro a permis d'identifier les zones mécanisables, considérant l'historique agricole et les caractéristiques du site. Dans l'état actuel des terrains, près de 16ha sont déjà mécanisés sans avoir besoin de travailler les sols. En parallèle, le domaine présente 40 ha potentiellement mécanisables avec un broyage de surface.

Concernant la dimension agricole du projet, ARKOLIA a finalisé une étude préalable agricole (EPA) permettant de démontrer le caractère agrivoltaïque de l'installation après le passage en pôle ENR. Des extraits en sont présentés ci-après pour répondre aux points soulevés.

Nous tenons à rappeler quelques éléments concernant le dossier :

Dans le cadre des Comité Thématiques de Suivi, lancés le 12 juillet 2023, une attention particulière a été porté à la configuration finale du projet, afin de répondre aux besoins et aux attentes du territoire. Le premier comité agricole s'est déroulé le 26 septembre 2023 avec l'intervention de Solagro dans l'objectif de définir les modalités d'installation d'une activité agricole et pastorale sur le domaine. Les échanges avec les participants (riverains, agriculteurs, élus locaux) ont abouti à une série de contributions et de recommandations, ayant pour objectif de garantir la pérennité d'une exploitation agropastorale :



- Priorité à l'élevage ovin, considérant le potentiel agricole et les surfaces du Domaine.
- Eviter l'usage d'engrais et le broyage sur le site.
- Mise à disposition de l'exploitant les terres agricoles en dehors du projet.
- Maintenir la clôture déjà existante pour protéger le cheptel face à la problématique du loup.
- Constitution de sous-parcs d'une surface inférieure à 50ha, pour faciliter le système de pâturage.
- Besoin d'aménager un bâtiment agricole adapté aux besoins de l'atelier ovin.
- Assurer une gestion efficiente de la ressource en eau disponible.
- Mettre en place un suivi agricole des terrains et de l'activité d'élevage par un comité de suivi.
- Prioriser l'installation d'un nouvel agriculteur permettant de dynamiser la filière agricole locale.
- Evaluer la possibilité de la diversifier des activités agricoles du projet (ruches, chèvres).

Le projet agrivoltaïque consiste à une **remise en production agricole de 151 ha** de terrains de chasse privée sur le domaine de Calmels. Une convention pluriannuelle a été signé avec le GAEC du Mas de Joie qui a manifesté son intérêt d'exploiter le parc agrisolaire à la suite de la tenue du premier comité thématique de suivi, axé sur la dimension agricole, organisé par ARKOLIA sur le projet. Le GAEC du Mas de Joie, créée au 1^{er} janvier 2024, est constitué d'un couple d'agriculteurs (reconversion professionnelle) qui s'installe sur Le Caylar.

Sur les caractéristiques des exploitations concernés, voici quelques extraits de l'étude préalable agricole déposée :

Extrait p21-22 de l'EPA: Descriptifs de l'exploitation agricole

Propriétaire	GFA de Calmels			
Futur exploitant	GAEC du Mas de Joie – Elodie PRADEL et Frédéric GINOUVES			
UTA (unité de travail agricole)	2 UTA			
	312 ha dont 19 ha en prairies permanentes, 288 de parcours/landes			
	et 5 ha de bois pâturables			
Moyens de productions de	Cheptel composé, lors de la reprise de l'exploitation, de 185 brebis			
l'exploitation	viandes, 55 agnelles re renouvellement (Causse du lot) et de 5 béliers			
	(Causse du lot et Suffolk)			
Mode de faire valoir	L'ensemble se trouve en fermage à l'exception d'une parcelle de			
Mode de faire valoir	4,6 ha acquise en prévision de la construction d'une bergerie			
Productions de l'exploitation	Élevage ovin viande basé sur le pâturage			
	Installation suite à une reprise d'une ferme ovine existante avec le			
Historique de l'exploitation	fermage, le cheptel et le matériel.			
	Création d'un GAEC en 2024			
	2 tracteurs d'occasion avec 3 500 heures environ (2001 – 1999)			
Matériel et équipements	Caisson isotherme			
actuels	Remorques bennes, Remorque avec châssis pour cuve et eau			
actueis	2 tonnes à eau (2 000 et 1 500 litres), Silos à grains et vis (avec stock			
	d'orge), Nourrisseurs et mangeoires			
Parcellaire impacté	Projet de 151 ha supplémentaires pour le GAEC du Mas de Joie			
Installations et équipements				
existants sur les parcelles	Aucun équipement			
impactés (irrigation, drainage,	Adduit equipement			
silos, aires de stockage, bâtis)				
Projet de l'exploitant	Le projet d'installation prévoyait un développement du troupeau jusqu'à 270 brebis mères d'ici 2027. Le projet agrivoltaïque va			



permettre d'aller au-delà de ces objectifs en confortant le cheptel et le développement économique du GAEC (meilleur revenu).

Le système sera conduit en élevage extensif avec un pâturage 8 mois/an et le troupeau en bergerie de décembre à mars, avec un agnelage prévu en janvier.

Le projet agrivoltaïque permettra d'atteindre les objectifs suivants concernant l'exploitation agricole du GAEC Mas de Joie :

- Conforter la taille économique de l'exploitation en permettant un cheptel de 420 brebis au lieu des 270 brebis;
- Maintenir l'autonomie fourragère ;
- Accéder à un bâtiment d'élevage composé d'une bergerie et d'un stockage de fourrages ;
- Accéder à des paddocks de pâturage équipés et sécurisés pour protéger le cheptel de la prédation du loup.

Sur les objectifs opérationnels, le projet agrivoltaïque permettra :

- Une augmentation de l'activité initialement prévu avec un surplus de 150 brebis par rapport aux 270 envisagés;
- Le maintien des prairies permanentes existantes et mise en place sur le reste de prairies temporaires productives de types graminées légumineuses appétentes pour le pâturage ;
- Gestion en 9 enclos en pâturage tournant ;
- Fauche de fourrage 1x/an ;
- Girobroyage des refus s'il s'avère nécessaire pour la gestion de la prairie ou pour la centrale (à la charge de l'exploitant photovoltaïque)

Sur les rendements attendus dans le parc agrivoltaïque, celui-ci permettra un gain de production fourrager :

- Le potentiel fourrager des parcelles agrivoltaïques est de l'ordre de **140 tMS/an**, ce qui permet d'avoir suffisamment de ressources pour un troupeau d'environ **150 brebis complémentaires**.
- Aux parcelles agrivoltaïques s'ajoute des parcours potentiels hors zones solarisées qui seront laissés à disposition de l'éleveuse pour un pâturage adaptée aux milieux naturels. Ces zones pourront permettre d'augmenter le potentiel fourrager de 50tMS supplémentaire.

Sur le bilan technico-économique, le projet agrivoltaïque permettra de :

- Dégager un meilleur revenu tout en assurant la rentabilité de l'exploitation. Le résultat du budget partiel après-projet agrivoltaïque est positif de 72 900 € avec des salaires qui passeront de 1 200 €/mois par associé à 1 500 €/mois par associé. Le budget partiel tient compte de la convention d'entretien qui a été signée entre le développeur et l'agriculteur afin de gérer le parc et d'assurer l'entretien et la gestion de la parcelle.
- Budget partiel prévisionnel :



BUDGET PARTIEL PREVISIONNEL			
PRODUITS EN <u>PLUS</u>	Montant (€)	PRODUITS EN MOINS	Montant (€)
Produits animaux supplémentaires :	40 000 €	Aide PAC surfaces (pas d'aide PAC	0€
150 brebis, soit 200 agneaux en VD et		actuellement sur ces surfaces)	
Label Rouge + quelques réformes			
Aide ovine : 21 €/brebis x 150 brebis	3 150 €		0€
Convention d'entretien du parc agri-	37 750 €		
solaire (entretien) : 250 €HT/ha x 151	00		
ha			
Convention d'entretien à l'extérieur des	Non chiffré à		
parcs clôturés	ce jour		
CHARGES EN MOINS	Montant (€)	CHARGES EN PLUS	Montant (€)
Charges opérationnelles d'achat de	17 000 €	Entretien par fauche des refus /	30 000 €
fourrages		broyage (en complément du	
		pâturage des parcs)	
Economie d'amortissement « bâtiment	10 000 €	Provision pour renouvellement et	5 000 €
d'élevage » (aménagements)		entretien-réparation des matériels	
		de fenaison	
BILAN BUDGET PARTIEL	PREVISIONNEL	Positif : +	+ 72 900 €

Extrait en page 66/88 de l'EPA

Par la suite plusieurs critères de qualification agrivoltaïque de l'installation ont été étudiés : les critères de l'ADEME puis les critères de la loi APER du 10 mars 2023.

Concernant les critères de classification agrivoltaïque de l'ADEME :



Extrait page 71 et 72 de l'EPA

5.1.11 Caractérisation du projet au regard de l'agrivoltaïsme

Selon le « Guide des classifications des projets et définition de l'agrivoltaïsme » de l'ADEME, l'agrivoltaïsme se définit par une synergie entre production agricole et production photovoltaïque déterminé selon trois critères de qualification. Un projet sera considéré comme agrivoltaïque uniquement si le projet offre un service direct à la parcelle, une amélioration ou une dégradation acceptable de la production et une amélioration ou un maintien des revenus agricole.

Tableau 15 Critères de classification agrivoltaïque de l'ADEME

CRITERES	EVALUATION		COMMENTAIRES
	Aucun		Bien-être animal avec l'ombrage, diminuant l'indice
	Autres services		thermo-hydrique THI, et adaptation au changement
Critère 1 : service	Services indirects		climatique grâce à un microclimat plus favorable à la
apporté à la production agricole	Services directs	х	prairie : températures moins extrêmes (chaud et froid), et hygrométrie moins sèche (surtout en période sèche). Possibilité d'utiliser le parc agrivoltaïque en période hivernale pour les ovins (hivernage en bâtiment inutile).
	Diminution		Rendement de la prairie naturelle maintenu à minima sur
Critère 2 : production	Diminution		l'année, avec un étalement plus régulier dans l'année des
agricole	acceptable/Maintien		ressources fourragères (en particulier disponibilité
	Augmentation	Х	d'herbe pour la période estivale et automnale).
0.11)	Diminution		Le revenu agricole augmente grâce à la surface
Critère 3.A : revenus de	Maintien	Х	supplémentaire et à la convention de coactivité agricole
la production agricole	Augmentation		établie avec Arkolia
Critère 3.B : revenus de	Maintien	Х	Il n'y a pas de recette directe liée à la production
la production photovoltaïque	Augmentation		d'électricité (pas impliqué dans l'investissement de la centrale).

CRITERES	EVALUATION SELON PROJET
Vocation et pérennité du projet agricole	Le projet agricole de parc pour la reprise d'un élevage ovin viande est un projet viable économiquement et pérenne qui permet de conforter l'installation du GAEC du Mas de Joie. Le projet agrivoltaïque a été conçu en prenant en compte les besoins agricoles, pâturage d'ovin et fauche de fourrages pour les bovins de l'exploitation selon les possibilités de mécanisation des parcelles. La convention avec l'agriculteur exploitant la centrale agrivoltaïque est prévue sur une durée de 30 années, avec transfert obligatoire entre les agriculteurs exploitants au fil du temps.
Réversibilité du système	La structure mono-pieux battu est l'option retenue et minimise la dégradation des sols lors des travaux de construction. Le démantèlement de la structure est prévu à la fin du bail de 30 ans.
Adéquation territoriale	L'élevage ovin viande est en phase avec les orientations agricoles locales, notamment avec les départements limitrophes où la filière ovine est bien ancrée.
Impact sur les sols	Les sols actuels sont préservés et non déstructurés par les travaux de construction.
Impacts environnementaux et paysagers	Le site est situé en pentes fortes, avec des masses végétales sur le pourtour de la zone. Il est peu visible et une intégration paysagère a été prévue (cf. étude environnementale).
Adaptabilité du système	Les parcs sont conçus pour être utilisés en pâturage ovin sur leur totalité, et récolte de fourrages par fauche de foin sur certaines zones mécanisables avec des matériels adaptés fournis par le développeur.
Flexibilité technique	Le design a été conçu pour du pâturage d'ovins et pour la fauche de foin, avec des hauteurs et inter-rangs, ainsi des distances pour les retournements adaptés. La structure fixe est non modulable : elle ne permet pas l'usage par des bovins ou l'affourragement en vert, mais répond aux modalités d'usages usuels des prairies naturelles et aux critères techniques de la dernière charte FNO (février 2023).



Concernant les critères de classification agrivoltaïque au sens de la loi APER, le projet est d'une part réversible, et d'autre part, le projet rend au moins un des quatre services attendus, (sans porter atteinte à l'un d'entre eux), à un agriculteur actif (identifié et actif dans le cas présent du projet de SOLARZAC) bénéficiant d'un revenu durable.

Parmi les services rendus, on retient :

1° L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ;

Les tables et modules photovoltaïques constituent des zones d'ombre et de protection face aux aléas climatiques tels que des intempéries. La présence des modules instaure un microclimat pendant les périodes sèches ayant un effet sur la répartition des précipitations, de température et de rayonnements. Elle favorise également le développement et l'installation d'une végétation de prairie favorable au pâturage. Pendant la période estivale, le potentiel de croissance de la végétation augmente sur les zones équipées de modules, adaptées aux aléas climatiques. Les zones ensoleillées présentent une croissance ralentie et un fourrage de moins bonne qualité (L. Madej 2022).

2° L'adaptation au changement climatique ;

Les panneaux solaires répondent directement à la problématique des périodes de sécheresse de plus en plus récurrentes et intenses. La pousse de l'herbe sous la centrale photovoltaïque est plus étalée sur l'année en faveur de la période estivale, voire automnale.

Lors de canicules ou de fortes intempéries, le troupeau peut s'abriter sous les panneaux ou la bergerie créée dans le cadre du projet.

- 3° La protection contre les aléas ;

Les structures photovoltaïques constituent un abri pour les brebis pendant les aléas climatiques. Les tables et les modules apportent des zones d'ombre pendant l'été et des zones protégées en cas de fortes intempéries.

La bergerie représente également un abri pour le cheptel, dimensionnée pour accueillir un cheptel de plus de 300 brebis, avec des aires de couchages, une aire de stockage et des mangeoires.

Les lavognes existantes et le système d'abreuvement du projet permettra de garantir la ressource en eau pour les brebis, même en période de sécheresse.

4° L'amélioration du bien-être animal.

Le projet comprend la construction d'une bergerie de 1836 m² conçue pour améliorer le bien-être animal et valoriser l'activité de pastoralisme sur le domaine. Le bâtiment est composé de 9 travées de 6 mètres chacune, permettant d'aménager des aires de couchages, un couloir d'alimentation équipé de mangeoires et une zone de circulation. Le bâtiment agricole permettra donc d'améliorer les conditions d'élevage des animaux et assurera une protection contre les prédateurs.

L'aire de stockage est d'environ 400 m² pour garantir une surface suffisante pour le stockage des ressources alimentaires du cheptel, intégrant des cellules à grains.

L'aire de couchage représente près de 600m², répartis sur quatre zones de couchages pour faciliter la gestion des animaux. Dans ces aires de couchage, des zones d'agnelage seront déterminées pendant la période de mise à bas.



Deux couloirs d'alimentation de 5 mètres permettent le passage d'un engin agricole pour l'alimentation des brebis. De chaque côté des couloirs sur plus de 40 mètres, quatre mangeoires seront aménagées, un pour chaque aire de couchage.

La bergerie aura accès au réseau d'eau potable pour les besoins de l'atelier ovin et renforcer le système d'abreuvement de l'exploitation.

L'exploitation agricole du GAEC du Mas de Joie ne dispose pas d'actuellement d'un bâtiment agricole pour son activité d'élevage. Les surfaces de son exploitation disponibles pour le pâturage sont assez dispersées et insuffisantes pour le développement de l'activité agricole.

Le projet apportera sans conteste des services et bénéfices à l'exploitation existante identifiée permettant une activité et des revenus durables. Dans ce cadre, il est important de rappeler que ARKOLIA a signé une convention avec le GAEC du Mas de Joie avec des engagements forts quant aux attendus de la production agricole dans le parc agri-solaire.

Afin de garantir un suivi de l'activité agricole, ARKOLIA est tout à fait ouverte à la discussion pour signer un avenant à ladite convention afin que le département et/ou des organisations agricoles puissent être acteur dans ce suivi. Cela est, en effet, précisé dans l'étude préalable agricole en page 81 :

« Solagro propose que Arkolia initie la création d'un « comité de suivi agricole », qui se réunira annuellement (éventuellement de manière conjointe ou concomitante avec le comité de suivi environnemental), pour faire le point sur le volet agricole du projet. Ce comité pourrait comprendre à minima sur invitation du développeur : SOCIETE, AGRICULTEUR, organisation agricole (par ex-Chambre agriculture), DDT service agricole, les élus locaux (Mairie + Communauté de communes), et l'organisme agricole en charge du suivi (BE agricole ou chambre ou autre), éventuellement le PNR.

Ce comité permettra de s'assurer de l'usage agricole sur le site, et de démontrer que la production agricole est « principale » et « significative ». Le meilleur moyen pour « contrôler » cet usage agricole est de **réaliser un suivi annuel sur le long terme, ce qui permet au fil des ans de constater la situation de l'année et d'anticiper d'éventuels problèmes ou difficultés à venir sur l'année suivante.** Cela comprend aussi la **dynamique de l'exploitation agricole**, qui sera forcément sujette à une évolution avec le temps, non maîtrisable au lancement du projet.

Le fait que ce soit le comité de suivi qui analyse la situation permet que les décisions soient collectivement partagées et avec « amélioration continue », et donc pas seulement dans un face à face agriculteur société. »

Au vu de ses différents éléments et de l'étude préalable agricole déposée lors de la demande de permis de construire, le projet est donc bien agrivoltaïque au sens de l'article 54 de la loi APER du 13 mars 2023. Etant précisé que la date de dépôt de permis de construire est antérieure à la date d'application du décret agrivoltaïsme du 8 avril 2024 mentionné.



3.c) Risques (SERN)

Observations faites:

Risque feu de forêt :

Le projet est au cœur d'un important massif boisé qui dépasse le seuil des 4 ha. En application des principes de prévention de l'état formalisé par le porté à connaissance départemental de l'aléa feu de forêt (2021), les projets photovoltaïques ne sont pas admis dans les secteurs en aléa moyen à exceptionnel pour des massifs de plus de 4 ha. Le porteur de projet peut toutefois faire réaliser par un bureau d'études compétent, une étude d'aléa sur la base d'une modélisation locale de la propagation du feu cohérente avec la méthode de qualification des aléas de l'État. Sur la base de la carte départementale de l'aléa de feu de forêt, seuls les deux îlots situés au Sud-Ouest ne sont pas concernés cette contrainte.

Autres risques : Le projet n'est pas concerné par d'autres risques majeurs.

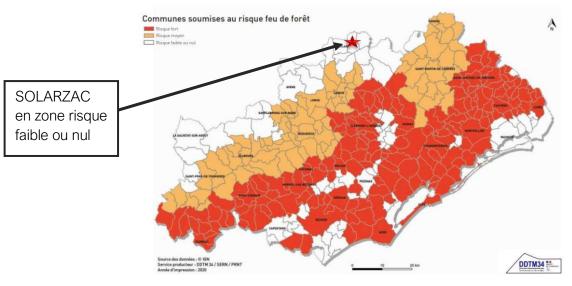
<u>Conclusion</u>: à défaut de se limiter aux deux îlots situés au Sud-Ouest, une étude d'aléa est impérative pour que le projet puisse se dérouler sur des secteurs qui sont actuellement en aléa « feu de forêt » moyen et au-delà.

Réponse du maître d'ouvrage :

Arkolia rappelle que le risque feu de forêt a été étudié au sein de l'étude d'impact environnementale déposée lors de la demande de permis de construire. Ainsi, comme indiqué dans cet extrait de l'EIE en page 95, la commune sur laquelle est implantée le projet de Solarzac se situe dans une zone à risque feu de forêt faible ou nul :

A l'échelle départementale

Le DDRM de l'Hérault n'identifie pas de risque concernant les incendies de forêt pour la commune de l'aire d'étude. Il peut donc être considéré comme faible au niveau de la zone d'implantation potentielle. Cependant des zones boisées sont situées à l'intérieur de la zone d'implantation potentielle ce qui augmente le risque localement.



Carte 37 : Communes soumises au risque feu de forêt dans le département de l'Hérault Etoile rouge : commune de Le Cros (source DDRM 2021 de l'Hérault)

Le risque de feux de forêt est donc modéré



Il est également intéressant de rappeler que la commune n'est pas soumise aux obligations légales de débroussaillement, témoignant du fait que l'aléa feu de forêt est d'un enjeu plus faible qu'à d'autres endroits du département.

Le SDIS 34 a été consulté, lors du développement du dossier pour que l'ensemble de ces prescriptions soient respectées au sein de l'implantation. Un descriptif de l'ensemble des sujets traités est présenté en page 364/510 de l'étude d'impact environnementale :

1.5.7. Mesures

Mesure de réduction

Respect des préconisations du SDIS de l'Hérault

Respect des preconisations di	a SDIS de l'Hei dull
Impacts concernés	Impacts sur le risque de feu de forêt
Objectifs	Permettre aux services d'incendie et de secours d'intervenir efficacement en cas de départ de feu au sein du parc.
Description opérationnelle	Conformément aux prescriptions du SDIS de l'Hérault émises par courrier en date du 10 juillet 2023, les éléments suivants seront intégrés au projet agrivoltaïque de Solarzac : La création, à l'intérieur du site, des voies de circulation d'une largeur minimale de la bande de roulement : 6,00 mètres (toutefois, cette largeur peut être ramenée à 4 mètres si la piste dispose d'une aire de croisement conforme aux dispositions du guide, tous les 500 mètres en moyenne); Les éventuelles voies en impasse conduisant aux installations devront être équipées, conformément au guide de normalisation, d'une aire de retournement plane aménagée à leur extrémité afin de permettre le retournement des engins de secours; Le débroussaillement sur une profondeur de 5 mètres de chaque côté de ces voies devra être réalisé et maintenu; Une voie périphérique extérieure au site sera aménagée. Elle entourera totalement le site et présentera les caractéristiques de dimensions et de débroussaillement supra; En application des textes supra, le SDIS34 demande que le débroussaillement de la végétation sur 50 m autour des ilots photovoltaïques ainsi qu'à l'intérieur des parcs par pâturage ovin et intervention humaine si nécessaire; Chaque zone du projet disposera de 1 à 2 citernes de 120 m³ pour l'usage exclusif du SDIS.
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage, SDIS de l'Hérault
Planning prévisionnel	Mise en œuvre dans le cadre du développement du projet.
Coût estimatif	Intégré au coût de développement du projet.
Modalités de suivi	Suivi par le maître d'ouvrage au cours du développement du projet.
Impact résiduel	Faible.

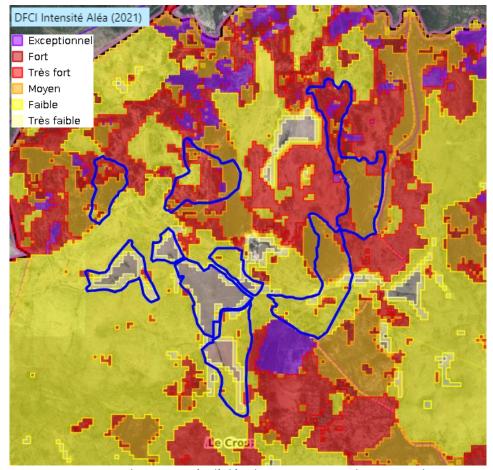
1.5.8. Impacts résiduels

Après la mise en œuvre du respect des préconisations du SDIS de l'Hérault, les impacts résiduels sur le risque feu de forêt sont faibles. Les impacts résiduels liés aux autres risques naturels sont de nuls à faibles.



Le porté à connaissance départemental de l'aléa feu de forêt (2021), évoqué par le SERN, précise que « le principe général qui s'applique en zone d'aléa faible et très faible est celui de la constructibilité quelle que soit la forme du projet : soit un projet dans une zone urbanisée peu vulnérable au feu de forêt ou dans une autre zone vulnérable au feu de forêt sous forme d'une opération d'ensemble ou non ». De plus, il est précisé dans ce même document que les « installations aggravant le risque feu de forêt sont interdites quels que soient l'implantation ou la forme ». Il n'est, ainsi, jamais fait mention de projet photovoltaïque dans ce porté à connaissance départementale. Le projet de Solarzac n'est, à notre sens, pas concerné par ce point puisque ce dernier respecte l'ensemble des consignes du SDIS 34. Cependant, compte-tenu du retour du SERN, une étude d'aléa feu de forêt va être réalisée et sera communiqué au service instructeur sous forme de compléments d'études.

Voici ci-dessous une cartographie projet dans sa version finale (la version présentée au pôle EnR était une version antérieure) vis-à-vis de l'aléa feu de forêt (https://www.herault.gouv.fr/Publications/Etudes-Cartes-Donnees/Risques/Alea-feux-de-foret):



Superposition des intensités d'aléa du territoire avec le projet Solarzac



3.d) Biodiversité (SERN)

Observations faites:

La biodiversité de ce secteur est remarquable à plusieurs titres.

Au titre des PNA (Plans nationaux d'actions). Ce projet concerné par 5 PNA :

- Aigle Royal
- Chiroptère
- Pie Grièche Méridionale
- Vautour Fauve
- Vautour Moine

Trame verte et bleue : secteur identifié comme réservoir de biodiversité.

ZNIEFF: Zones d'implantation concernée par la ZNIEFF de type 2 « Causse et contrefort du Larzac et Montagne de la Séranne ». Les données SINP sur site où à proximité montrant la présence de :

- Circaète Jean Blanc
- Crave à Bec rouge
- Pie Grièche écorcheur
- Fauvette Pitchou
- Milan Royal

Natura 2000 : Le projet est situé dans le périmètre de deux sites Natura 2000 :

- ZPS Causse du Larzac
- ZSC Causse du Larzac

Habitat d'Intérêt Communautaire (HIC)

Des zonages d'implantation de parc sont situés sur des HIC comme les pelouses à bromes semi-sèches qui sont identifiées comme HIC prioritaire.

Avifaune

La zone concernée par le projet est identifiée par le DOCOB comme habitat favorable à de nombreuses espèces d'intérêts communautaires et protégées (zone de nidification et/ou zone d'alimentation : l'Alouette Lulu, Pie-Grièche écorcheur, Engoulevent d'Europe, Fauvette Pitchou, Œdicnème Criard, Pipit Rousseline, Bruant Ortolan, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Grand-Duc d'Europe, Aigle Royal, Circaète Jean Le Blanc, Faucon Pèlerin, Vautour fauve, Vautour Moine, Crave à bec rouge

Chiroptères:

Secteur favorable à 9 espèces de chiroptères : Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Murin à oreilles échancrées, Petit Murin, Grand Murin, Barbastelle, Murin de Beschtein et Minioptère de Schreibers.



Conclusion:

Ce projet est potentiellement très impactant en phase d'exploitation mais surtout en phase travaux :

- projet de grande dimension sur des sites à enjeux (impact surfacique);
- raccordement situé à 25km de la zone projet.
- Aussi, il est fortement probable qu'une dérogation espèce protégée soit nécessaire.

Réponse du maître d'ouvrage :

L'ensemble des données rappelées par le SERN sont exactes concernant les zonages réglementaires :

- le site d'implantation se situe dans un réservoir de biodiversité de la trame verte
- le site d'implantation se situe au sein du réseau Natura 2000
- le site d'implantation se situe au sein d'une ZNIEFF de type II accueillant des espèces montagnardes et favorables aux chiroptères et amphibiens au niveau des points d'eau.

Les recherches bibliographiques menées sur l'ensemble de ces sites concernant la liste des espèces susceptibles d'être présentes ont contribué à orienter les recherches lors des inventaires écologiques. En effet, une attention toute particulière aux espèces protégées éventuellement présentes au droit de la zone d'implantation a été portée par les écologues lors des inventaires quatre saisons.

Plusieurs campagnes d'inventaires ont été menées sur le site afin d'en définir les enjeux avec précision dans le but de présenter le projet le moins impactant possible. Des inventaires ont donc été conduits par plusieurs entités spécialisées :

- en 2018 de janvier à octobre (préalablement aux réunions de concertation préalable sur le projet afin d'évaluer les enjeux principaux de la zone du projet) réalisé par Synergia
- de mars 2020 à mars 2021 pour mener des inventaires complémentaires sur l'avifaune (nicheuse, migratrice, hivernantes ciblées sur les grands rapaces) réalisé par Abies/Inddigo
- en 2020 d'avril à août pour mener des inventaires complémentaires concernant la flore, réalisés par Pierre-Olivier Cochard (POC)
- d'avril à septembre 2020 pour mener des inventaires complémentaires sur l'herpétofaune, entomofaune, et les mammifères terrestres réalisé par POC
- en mars 2021 pour mener des inventaires afin d'identifier les stations de flore protégée de la gagée des prés, réalisés par POC
- en 2023 d'avril à mai pour de nouvelles prospections ciblées sur la flore réalisé par POC
- en avril 2023 pour une prospection complémentaire ciblées sur le Moiré provençal réalisé par POC

Il est intéressant de préciser que les inventaires menés en 2020 ont été réalisé à la suite des conclusions de la concertation préalable durant laquelle les citoyens indiquaient être très concernés par les enjeux environnementaux du secteur. ARKOLIA a bien entendu cette remarque et en a tenu compte dans la suite du développement du projet entre 2020 et 2024. De plus, une journée porte ouverte axé sur les enjeux biodiversité s'est tenue en septembre 2022 sous forme d'un parcours pédestre sur le site d'implantation en présence des experts naturalistes. Le but de cette journée consistait à présenter les résultats des études environnementales menées depuis la phase de concertation préalable (avec les résultats des inventaires d'Abies/Inddigo et de Pierre-Olivier Cochard). A l'issue de cette journée, de



nouveaux passages ont été réalisés pour caractériser plus précisément les enjeux de la flore patrimoniale.

A la suite de l'ensemble de ces campagnes de terrain, et des préconisations faites par les acteurs locaux lors des différentes étapes de la concertation menée auprès de la population locale, l'implantation du projet a évolué plusieurs fois pour aboutir à une version finale réduisant les impacts sur les espèces protégées le plus possible. Des mesures d'évitement et de réduction ont ensuite été mises en œuvre. Parmi les plus conséquentes, nous pouvons notamment citer :

- La mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux (Mesure Na-R1)
- La prise en compte de la période de reproduction de la faune dans le calendrier des travaux (Mesure Na-R2)
- Une gestion écologique du chantier dans le traitement des déchets, des pollutions... (Mesure Na-R3)
- La mise en place d'un suivi environnemental du chantier (Mesure Na-R4);

Malgré toutes les mesures de réduction prévues, des impacts résiduels persistent sur le projet ; ces derniers correspondent aux surfaces suivantes pour les espèces dites « parapluies »¹ identifiées pour chaque groupe d'espèces :

	Surface concernée dans l'aire d'étude	Surface évitée dans l'aire d'étude	Surfaces impactées	% de surfaces évitées
Aigle Royal	401 ha	312,1 ha	88,9 ha	77,8
Fauvette pitchou	260,4 ha	212,9 ha	47,53 ha	81,8
Pélobate cultripède	260,4 ha	212,9 ha	47,53 ha	81,8
Vipère aspic	551,8 ha	459 ha	92,3 ha	83,2
Jurinée naine	6,1 ha	5,95 ha	0,15 ha	97,5

Tableau 83 de l'étude d'impact : Surfaces impactées et évitées pour les espèces parapluies

Ainsi, nous constatons que le maître d'ouvrage a évité **plus de 80%** des surfaces importantes pour le bon développement de ces espèces protégées. Malgré la mise en place de cet évitement et la mise en œuvre de mesures de réduction, des impacts résiduels persistent en phase travaux et/ou exploitation. ARKOLIA a donc déposé une demande de dérogation à la destruction des espèces protégées, dont la nécessité avait été souligné par le SERN, pour ces 5 espèces « parapluies » rappelées ci-après :

- l'Aigle royal
 Autres espèces bénéficiant de la mesure de compensation : Pipit rousseline, le Circaète Jean-le-Blanc et le Busard cendré
- La Fauvette pitchou
 Autres espèces bénéficiant de la mesure de compensation : Pie grièche écorcheur
- Le Pélobate cultripède

¹ Une espèce parapluie "une espèce dont le domaine vital est assez large pour que sa protection assure celle des autres espèces appartenant à la même communauté" (Ramade, 2002)

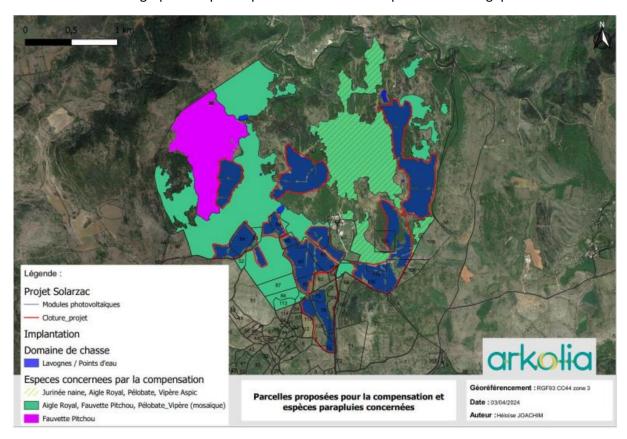


Autres espèces bénéficiant de la mesure de compensation : Alyte accoucheur, le crapaud épineux, le Pélodyte ponctué, le triton marbré et le triton palme

- La Vipère aspic
 Autres espèces bénéficiant de la mesure de compensation : couleuvre helvétique, le lézard des murailles et le lézard à deux raies
- La Jurinée naine
 Autres espèces bénéficiant de la mesure de compensation : Gagée des prés et au trèfle à fleurs blanches

Des mesures de compensation écologique sur environ 300ha de surface sont donc mises en œuvre pour ces espèces parapluies. A noter, toutefois, que la compensation écologique bénéficiera aux autres espèces des différents cortèges faunistiques représentés.

Ces surfaces de compensation seront entretenues de façon qu'elles soient favorables à la chasse ou à la nidification des espèces impactées par le projet. Une zone de sanctuarisation est également mise en place au sein du site pour protéger durablement des espèces floristiques patrimoniales. Ces surfaces seront valorisées le long du chemin de randonnée, qui sera créé dans le cadre du projet, au moyen de panneaux de sensibilisation indiquant les particularités de la flore et de la faune des espaces caussenards. La cartographie ci-après reprend les zones de compensation écologique concernées :



Extrait de l'EIE – Carte 213 – page 428/510



Le détail des mesures est précisé au sein de l'étude d'impact environnementale partir de la page 423/510. L'ensemble des enjeux environnementaux feront l'objet d'un suivi écologique, que ce soit sur les zones d'implantation de la centrale solaire ou sur les zones de compensation écologique. Ces suivis permettront de vérifier la fonctionnalité des espaces mis en gestion écologique pour les espèces protégées impactées par le projet de Solarzac.

Conclusion : De part la réalisation de nombreux inventaires écologiques sur la zone d'implantation potentielle et des enseignements tirés de la concertation menée, les contraintes environnementales ont bien été prises en compte.

3.e) Urbanisme (STU)

Observations faites:

Commune

RNU et soumise à la « loi montagne »

PLUi Lodévois Larzac

- Le PLUi est en cours d'arrêt
- Le PLUi prévoit de classer en zone A ou A pastoralisme selon les parcelles, avec quelques petites zones humides à protéger classées en zone Nzh.
- L'agrivoltaïsme est possible sous réserve de ne pas porter atteinte aux continuités écologiques. Or tout le secteur est classé par le SCOT Pays Cœur d'Hérault en réservoir de biodiversité à très fort intérêt écologique car en Natura 2000, ZNIEFF...

Conclusion

Au regard des enjeux présents sur le secteur, ce projet n'est pas compatible avec le SCOT approuvé.

Réponse du maître d'ouvrage :

Un permis de construire avec plus de 1500 pages de rapports d'études a été déposé le 7 mai 2024 et témoigne des efforts consentis par le porteur de projet pour présenter un projet respectueux de l'environnement, du paysage et tourné vers l'agropastoralisme avec la réintroduction de brebis viande au domaine de Calmes.

Le porteur de projet demande à cet effet que l'intégralité des études menées soit pris en compte avant d'acter un avis définitif sur le seul regard d'une présentation synthétique de 10 à 15 min.

Le porteur de projet considère le projet comme étant compatible avec le SCOT. En effet, pour rappel des éléments de contexte nationaux, la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) au niveau national a fixé un objectif gouvernemental d'installer 44 GWc de capacité solaire d'ici 2028, comparé aux 20,0 GWc déjà installés en 2023.

En Occitanie, la région s'est fixée, en 2016, l'objectif ambitieux d'être la première Région à Énergie Positive (REPOS) d'ici 2050. Cette démarche repose sur la sobriété, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. La région vise une capacité photovoltaïque de 6 930 MWc installée en 2030 et



de 15 070 MWc en 2050, en comparaison aux 1 276 MWc installés en 2015. La centrale de Solarzac permettrait de participer à hauteur de 1.7% de l'objectif de puissance installée de 2030.

Sur le territoire du Pays Cœur d'Hérault, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) pour 2040 fixe des objectifs précis : 660 GWh de production renouvelable en 2040, dont 25 % d'origine photovoltaïque. Cela équivaut à 166,1 GWh de production photovoltaïque en 2040, avec une augmentation à 232,5 GWh en 2050. Dans le cadre du projet de Solarzac, Arkolia prévoit d'installer une puissance totale de 115.83MWc qui permettra une production photovoltaïque annuelle de 175.944 GWh. Grâce à cette centrale, l'objectif de 2040 est déjà atteint, et 75% de l'objectif de 2050 serait atteint.

En termes de préservation des paysages, le SCoT souligne l'importance de « concilier développement de la production avec la préservation des paysages et de la biodiversité ». La préservation des paysages et de la biodiversité a été beaucoup travaillée par Arkolia comme en témoigne l'ensemble des études jointes au dossier de permis de construire lors du dépôt. La démarche Eviter, Réduire, Compenser (ERC) établie par Arkolia, Inddigo et Ater Environnement est une preuve de ce travail et de cet intérêt.

Il est également spécifié dans le SCoT que « Les champs photovoltaïques qui pourraient être implantés dans les coteaux visuellement très exposés devront se faire discrets et ne pas être perceptibles de loin. Des corridors boisés doivent être conservés ou peuvent être plantés à distance tout autour des zones de production pour constituer des masques visuels depuis les zones les plus sensibles ». L'implantation finale du projet s'insère le plus possible sur les versants à l'intérieur de la ferme de Calmels de manière à éviter les coteaux perceptibles sur le paysage éloigné. En effet, au niveau du paysage, les études réalisées témoignent de l'absence d'impacts résiduels forts en phase d'exploitation du parc agrisolaire avec des impacts résiduels :

- Nuls sur le patrimoine ;
- Faibles sur les sentiers touristiques et belvédères ;
- Faibles sur les axes de communications ;
- Modéré depuis le belvédère de le Caylar.

Enfin, dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Lodévois & Larzac, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ne donne pas des objectifs chiffrés sur les capacités solaires à installer. Cependant, il indique que les projets au sol doivent être réalisés sous certaines conditions, telles que « Prendre en compte le maintien de la continuité des trames verte et bleue ; assurer leur intégration paysagère et environnementale ; apporter une attention particulière au démantèlement et à la remise en état du site ». Comme précisé précédemment, l'insertion paysagère a été travaillée avec des démarches d'évitement, de réduction et d'accompagnement des impacts paysager. Au niveau du milieu naturel, des inventaires écologiques ont été menés sur le site entre 2018 et 2023, comme présenté précédemment, afin de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux dans la définition du projet et ne pas perturber les continuités écologiques pour les espèces vivants sur le site.



3.f) Intégration paysagère (DDTM – chargé de mission patrimoine mondial, grands sites et paysage)

Observations faites:

Le Cros est une commune concernée par le Bien UNESCO « Causses et Cévennes, paysage culturel de l'agropastoralisme méditerranéen » https://whc.unesco.org/fr/list/1153/

Les Causses et les Cévennes sont inscrits depuis 2011 sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO comme « paysage culturel de l'agropastoralisme méditerranéen ». Cette inscription porte en elle la reconnaissance d'un territoire façonné par un agropastoralisme multimillénaire. Ce vaste territoire de plus de 300 000 hectares "étend sur quatre départements : Aveyron, Gard, Hérault et Lozère. Pratiquement tous les types d'organisation pastorale méditerranéens - agro-pastoralisme, sylvopastoralisme, transhumance et pastoralisme sédentaire - sont présents sur ce vaste territoire. Les éléments patrimoniaux qui caractérisent ces paysages témoignent que depuis trois millénaires ceux-ci perdurent indépendamment de l'environnement naturel, économique et social. La préservation et la gestion de ces éléments sont pour la plupart directement liées à l'action de l'homme et de ses troupeaux. C'est la pérennité de l'agropastoralisme dans les Causses et les Cévennes qui garantit non seulement *l'authenticité* mais également *l'intégrité* de paysages. La gestion du bien est assurée par un ensemble de sites et de territoires. Un dispositif de coordination s'est mis en place et s'organise autour de trois instances : la Conférence territoriale, présidée par le préfet coordonnateur (le préfet de la Lozère), l'Entente interdépartementale Causses et Cévennes et le Comité d'orientation.

Le secteur du projet est situé dans la zone inscrite du bien UNESCO.

Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE)

Les paysages des hautes terres des Causses ont été façonnés par l'agro-pastoralisme durant trois millénaires. Au Moyen Âge, le développement des villes dans les plaines méditerranéennes environnantes et, en particulier, la croissance des institutions religieuses, ont suscité l'évolution d'une structure agraire basée sur l'agro-pastoralisme, dont les fondements sont encore en place aujourd'hui. Le paysage des Causses et des Cévennes est le résultat de la modification de l'environnement naturel par des systèmes agro-pastoraux pratiqués durant un millénaire. Les Causses et les Cévennes présentent pratiquement chacun des types d'organisation pastorale rencontrés sur le pourtour de la Méditerranée (agro-pastoralisme, sylvo- pastoralisme, transhumance et pastoralisme

La zone a une vitalité remarquable résultant du vif renouveau des systèmes agro-pastoraux.

Cette zone est un exemple majeur et viable de l'agro-pastoralisme méditerranéen. Sa préservation est nécessaire pour traiter les menaces provenant des problèmes sociaux, économiques et environnementaux auxquels de tels paysages sont confrontés dans le monde entier. D'un point de vue historique, les Causses et les Cévennes conservent de nombreux témoignages de l'évolution de leurs sociétés pastorales sur plusieurs siècles. Leur important patrimoine bâti, leurs caractéristiques



paysagères et associations immatérielles, qui reflètent le pastoralisme traditionnel, seront préservées grâce au renouveau contemporain de l'agro-pastoralisme.

Critères d'inscription sur la liste du patrimoine mondial

Critère (iii): Les Causses et les Cévennes présentent un exemple exceptionnel d'un type d'agropastoralisme méditerranéen. Cette tradition culturelle, basée sur des structures sociales et des races
ovines locales caractéristiques, se reflète dans la structure du paysage, en particulier dans les modèles
de fermes, d'établissements, de champs, de gestion de l'eau, de drailles et terrains communaux de vaine
pâture et dans ce qu'elle révèle sur le mode d'évolution de ces éléments, en particulier depuis le XIIe
siècle. La tradition agro-pastorale est toujours vivante et a été revitalisée ces dernières décennies.
Critère (v): Les Causses et les Cévennes, peuvent être considérées comme exemplaires de l'agropastoralisme méditerranéen et, plus précisément, représenter une réponse commune au sud-ouest de
l'Europe. Les zones du paysage illustrent des réponses exceptionnelles apportées à la manière dont le
système s'est développé au fil du temps et, en particulier, au cours des millénaires passés.

Intégrité

Le caractère complet ou intact du paysage culturel dépend de la survie des forces qui l'ont façonné, ainsi que des manifestations de ces forces. L'objectif est de les conserver par la perpétuation des activités traditionnelles et le soutien qui leur est apporté par le personnel du Parc et les subventions extérieures. En certains endroits, le paysage est quasiment un paysage relique, tout particulièrement dans les terrasses des Cévennes, dont seule une fraction est activement gérée. Les systèmes de transhumance le long des drailles survivent à peine : seuls quelques troupeaux réalisent chaque année ce long voyage, et beaucoup de pistes commencent à disparaître sous les broussailles. Toutefois, une attention grandissante est portée au soutien et à la reprise de ces processus, Les systèmes hydrauliques qui étaient jadis la vie même des champs et des bergeries ne sont plus entretenus que par endroits aujourd'hui.

Authenticité

Les principales structures du paysage, bâtiments, terrasses, murs et cours d'eau, conservent un degré élevé d'authenticité en ce qui concerne leur tissu bâti, mais beaucoup ont besoin de travaux de conservation, en particulier les terrasses. Désormais, elles sont nettement moins nombreuses à l'intérieur de la zone proposée pour inscription des Cévennes. Pour ce qui est de l'authenticité des processus agro-pastoraux qui ont façonné le paysage, ceux-ci survivent et, bien qu'ils soient vulnérables et entre les mains d'un nombre très réduit d'agriculteurs (pas plus de 100), ils bénéficient d'une renaissance grâce à l'action combinée des autorités locales et nationales et des communautés locales.

Parc national des Cévennes

Le Cros n'est pas une commune du parc mais plus de 70 % du bien UNESCO se situent dans le Parc national des Cévennes. L'établissement public du Parc national assure la gestion du bien inclus dans son territoire de compétence. Sa charte constitue le cadre d'action de cette gestion : elle en fixe les grandes orientations pour 15 ans, déclinées dans des conventions annuelles. Charte : (2013-2028) : https://www.cevennes-parcnational.fr/sites/cevennes-parcnational.fr/sites/cevennes-parcnational.fr/sites/cevennes-parcnational.fr/sites/atoms/files/les modalites dapplication de la reglementation du.coeur O.pdf



Au sujet des installations photovoltaïques à la page 22 : « Les champs photovoltaïques industriels ou semi-industriels au sol de production d'électricité sont interdits. » Si la charte du PNC interdit de telles installations sur la majeure partie du bien UNESCO, il serait logique pour sa préservation d'appliquer la même réglementation sur l'ensemble de la zone inscrite.

Parc naturel Régional (PNR) des Grands Causses

Sa charte est en révision notamment pour le nouveau périmètre agrandi de 26 communes de la Communauté de communes du Lodévois-Larzac.

Grand Site de France cirque de Navacelles

Le Cros est une commune du grand site de France.

https://www.cirquenavacelles.com/en/

« ... paysages exceptionnels d'un territoire sculpté par plusieurs millénaires d'alchimie entre le milieu naturel et les activités humaines. »

Loi Montagne

commune de Le Cros relève de la La Loi Montagne ». Le mot « paysage » définit le bien UNESCO Causses et Cévennes. C'est l'agropastoralisme traditionnel, mais aussi le sylvo-pastoralisme et la transhumance, qui ont façonné les paysages du bien et lui confère sa valeur universelle exceptionnelle. Si une étude de sensibilité paysagère au photovoltaïque comparable à celle du Gard avait été mise en œuvre dans l'Hérault, elle aurait placé la commune du Cros en zone d'exclusion puisque « Dans la zone cœur du bien : toute installation photovoltaïque est à exclure

Il est évident, compte-tenu des enjeux patrimoniaux et paysagers qui couvrent la commune du Cros au titre du bien UNESCO, qu'un tel projet n'aurait pas dû s'y développer. Par le caractère industriel des panneaux PV et de leurs supports, les paysages seront de toute évidence dénaturés. Il sera porté atteinte aux caractéristiques intrinsèques du bien, à son authenticité et à son intégrité. L'artificialisation de ces paysages culturels est contraire à la préservation de sa VUE et compromettrait le maintien du bien sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Conclusion

Il apparaît que ce projet est contraire aux enjeux de paysage et de patrimoine du bien UNESCO.

Réponse du maître d'ouvrage :

<u>Concernant le périmètre UNESCO « Grands Causses et Cévennes »,</u> voici les éléments de réponse apportées :

Le paysage des aires d'études éloignée et rapproché du domaine de Calmels est globalement constitué de structures naturelles et bâties emblématique du site UNESCO.

Ainsi, les villages médiévaux de Le Caylar et La Couvertoirade sont des entités urbaines patrimoniales au sud et à l'ouest de l'aire éloignée. Néanmoins, aucune visibilité vers le site d'implantation potentielle du projet n'est recensée depuis La Couvertoirade, tandis qu'une seule percée visuelle est



à noter au niveau du Roc Castel, en bordure de village pour Le Caylar. St-Michel-d'Alajou, quant à lui, est positionné sur un versant opposé au projet, ce qui empêche toute visibilité de celui-ci depuis ce bourg.

Il est à noter que la percée visuelle depuis le Roc Castel, belvédère du Caylar, est à relativiser comptetenu de la distance, du relief et des motifs paysagers qui permettent d'absorber les étendues aménagées, très faiblement identifiables depuis ce site touristique.

Les deux circuits de randonnée, présent dans l'aire d'étude éloignée du domaine de Calmels, ne présentent pas ou peu de sensibilités en lien avec le projet. Quelques ouvertures visuelles sont possibles (lieudit Laguiole sur le GR71, colline au nord de St-Michel d'Alajou sur le GRP Tour du Larzac méridional) mais ne représentent qu'un impact très faible du fait de leur éloignement et d'une ouverture limitée. Il s'agit principalement du site du roc Castel, situé au nord du Caylar sur le parcours du GR71, qui sera davantage impacté, toute proportion gardée, en raison de sa position haute. Il n'existe aucune ouverture visuelle de l'installation agrivoltaïque depuis les circuits de randonnée dans un périmètre rapprochée.

A ces zones urbaines s'associent un patrimoine bâti protégé, à l'image de monuments historiques tels que le château de Sorbs. Là aussi, aucun de ces éléments n'est soumis à des visibilité vers la zone d'implantation potentielle, il n'existe donc aucune sensibilité pour ceux-ci.

Les belvédères propices à la découverte du territoire UNSECO sont nombreux. Ainsi, ceux compris dans l'aire d'étude éloignée sont ouverts en direction du domaine de Calmels, ce qui induit une visibilité depuis ces balcons visuels. Néanmoins, l'installation agrivoltaïque n'est pas ou très peu visible depuis les belvédères au niveau des gorges de la Virenque grâce à un relief abrupte et la présente d'une végétation filtrante. Le belvédère du village du Caylar a, quant à lui, déjà été évoqué.

Les balcons compris dans les sites inscrits et classés que sont La Couvertoirade et le Cirque de Navacelles ne sont pas sensibles au projet agrivoltaïque, car non orientés vers le site.

Les conduites agricoles ancestrales de ces lieux ont induit une présence de nombreux éléments naturels patrimoniaux qui contribuent à l'identité de ce périmètre UNESCO. Ainsi, des éléments compris au sein du domaine de Calmels, tels que les dolmens (non confirmés), les lavognes du site ou encore l'ancienne bergerie sont très fortement sensibles au projet de Solarzac.

Ces impacts sont néanmoins à nuancer.

D'une part, il est, en effet, rappelé que ces éléments ne sont pas aujourd'hui accessibles au public puisque dans l'enceinte du domaine de chasse privé.

D'autre part, l'implantation retenue pour l'installation agrivoltaïque prend en compte plusieurs préconisations telles que :

- Un recul de l'implantation par rapport au GRP Tour du Larzac méridional, dont le tracé serpente au sein de la zone UNESCO et illustre par son itinéraire la diversité paysagère de celleci (plateau karstique, reliefs ruiniformes, gorges, boisements etc.). Si le domaine de Calmels est visible ponctuellement sur une partie ouest via ce sentier, il n'en est rien de l'implantation agrisolaire qui ne partage aucune co-visibilité;
- Les lavognes présentes sur le site sont évitées. Ces points d'eau sont d'anciennes dolines étanchéifiées par l'homme dans le but d'abreuver le bétail. Elles font partie intégrante du



- patrimoine local que le périmètre UNESCO protège. Certaines seront mises en valeur, notamment à travers la bifurcation du sentier de randonnée qui passera à leurs abords ;
- L'agrivoltaïsme a pour avantage de recréer l'activité pastorale typique du causse en lieu et place de l'activité de chasse privative. Cet élément sera également mis en valeur par les sentiers traversant l'implantation et par le projet de création d'une zone pédagogique.
- La zone pédagogique, en plus de faire connaître le territoire aux passants, a pour but de les sensibiliser à la fragilité du site UNESCO.
- L'utilisation des murets de pierre sèche dans l'optique d'une meilleure intégration des éléments photovoltaïques permettra également une meilleure insertion du projet dans le paysage protégé par le périmètre UNESCO. S'ils n'ont pas la même valeur patrimoniale que des véritables murets pastoraux, ils ont l'avantage de s'y rattacher visuellement.

Concernant le Parc national des Cévennes, voici les éléments de réponses apportés :

De la même manière que pour le PNR des Grands Causses plus détaillés ci-dessous, ARKOLIA rappelle avant tout chose qu'il s'agit d'une installation agrivoltaïque au sens de la loi Aper du 13 mars 2024 et non d'une installation photovoltaïque au sol « classique » de caractère « industriel ».

Or, la charte du Parc national des Cévennes n'a pas, à notre connaissance, définit des modalités d'encadrement pour ce type de projet agri-solaire.

Nous rappelons également trois objectifs principaux du projet présenté :

- Produire des énergies renouvelables, et contribuer ainsi à la transition énergétique et écologique, en s'inscrivant dans la stratégie nationale inscrite dans la Loi de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) et dans la stratégie REPOS, de la région Occitanie, prévoyant notamment une multiplication par 5,8 de la production d'énergie solaire d'ici 2030, avec l'ambition de devenir la première région à énergie positive d'Europe à l'horizon 2050;
- Rendre au domaine de Calmels sa vocation agricole via le développement des pratiques agro-pastorales des Causses et Cévennes inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO;
- Requalifier des espaces naturels dégradés par la pratique actuelle d'une chasse commerciale intensive, en vue d'une réouverture du domaine de Calmels à la libre circulation des personnes et à sa réappropriation par le public. Une municipalisation sans frais supplémentaire pour le contribuable des terrains libres de panneaux, au sein du domaine de Calmels, est envisagée. Les modalités de gestion et de réouverture au public sont en cours de définition par la concertation active et seront figées lors du Comité Thématique spécifique à ce sujet, courant 2024

<u>Concernant le Parc naturel Régional (PNR) des Grands Causses</u>, voici les éléments de réponses apportées :



ARKOLIA prend note du reclassement et de l'élargissement du périmètre du PNR des Grands Causses en date du 12 avril 2024 (JORF n°0086 du 12 avril 2024 ; Décret n° 2024-335 du 10 avril 2024 portant renouvellement de classement du parc naturel régional des Grands Causses).

ARKOLIA précise néanmoins que le projet présenté est un projet agrivoltaïque au sens la loi Aper du 13 mars 2023 et que les modalités d'encadrement de ceux-ci ne sont pas précisées dans la nouvelle charte.

Comme spécifié dans l'étude préalable agricole et le rapport agricole associé :

- Le projet permet le développement d'une exploitation agricole par la mise à disposition de surfaces supplémentaires et complémentaires à celles existantes. Le projet permet aussi au GAEC d'accéder à un bâtiment d'élevage composé principalement d'une bergerie et d'un stockage de fourrages, et des paddocks de pâturage équipés et sécurisant pour la protection contre le loup.
- Le projet agri-solaire s'est adapté aux besoins de l'exploitation agricole en particulier en permettant d'accéder à des prairies de fauche pour le stock de foin, ce qui était un des points délicats du système d'exploitation. L'amélioration de l'autonomie fourragère permet de limiter les charges d'achats de fourrages, et contribue ainsi positivement à l'économie de l'exploitation et sa pérennité.
- Dans les conditions pédoclimatiques du site, le projet agrivoltaïque contribue au développement de la pousse de l'herbe, en limitant les impacts négatifs du climat : froid et gel en hiver limitant le démarrage de la pousse de l'herbe, étalement du pic de croissance de l'herbe du printemps, prolongement de la saison de pâture sur les périodes estivales et automnales d'autant plus si quelques pluies arrivent.
- Globalement, le projet agrivoltaïque proposé est adapté à l'usage agricole envisagé et a fait l'objet d'une co-construction avec l'exploitation concernée. Il est bénéfique à l'économie agricole locale, en confortant l'installation des agriculteurs du GAEC et en sécurisant sur le long terme les surfaces agricoles et le revenu de l'exploitation, combinaison d'une réduction des charges opérationnelles et des charges de structure de l'exploitation.

Il est également précisé que le projet a mis en place des mesures fortes d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement en faveur de l'environnement et des paysages.

Il est toutefois rappelé que le domaine de Calmels où s'implante le projet est :

- Difficilement perceptible depuis les axes routiers en raison des successions collinaires et des masses boisées qui habille le panorama;
- Exempt de visibilité depuis les lieux de vie alentours ;
- Non visible depuis les monuments historiques, le patrimoine vernaculaire et les sites naturels.

Extrait de l'EIE, p468-473, Tableaux de synthèse des impacts bruts et résiduels sur l'environnement, le patrimoine, le paysage, le milieu humain et physique



6.1. CONTEXTE PHYSIQUE

ТНЕМЕ (sous-thème)	NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	IMPACTS RESIDUELS
Ĵ	Ġ.	MODERE	En travaux	MODERE	E : Réaliser une étude géotechnique ; R : Gérer les matériaux issus des décaissements ;	TRES FAIBLE à FAIBLE
GEOLOGIE et SOL			En exploitation	FAIBLE	R : Éviter les risques d'érosion des sols ; R : Réduire le risque de pollution accidentelle.	FAIBLE
*		*		FAIBLE		FAIBLE
R	ELIEF	FAIBLE	En exploitation	NUL	·	NUL
	Eaux superficielles	FAIBLE	En travaux	FAIBLE		FAIBLE
A	Eaux souterraines MODERE	TAIDLL	En exploitation	TAIDLE		TAIDLE
		MODERE	En travaux	MODERE	E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines.	
		En exploitation	TRES FAIBLE	R : Réduire l'impact du projet sur la nappe phréatique « Calcaires et marnes causses et avant- causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue, BV Hérault et Orb ».		
HYDROLOGIE	YDROLOGIE Risque de pollution	MODERE	En travaux	MODERE		
			En exploitation	FAIBLE		TRES FAIBLE
	***	FAIBLE	En travaux			
С	LIMAT	FAIBLE	En exploitation	NUL	·	NUL
	Inondation	MODERE	En travaux	NUL		
	mondation	WODENE	En exploitation	NOL		
	Mouvements de	MODERE	En travaux	FAIBLE		
****	terrain	WODENE	En exploitation	TAIDLE	E : Réaliser une étude géotechnique ;	NUL à FAIBLE
RISQUES	Feu de forêt	MODERE	En travaux	MODERE	R : Respect des préconisations du SDIS de l'Hérault.	TOE O TRIBLE
NATURELS	, 50 00 10101		En exploitation	1110001110		
	Autres risques	MODERE	En travaux	NUL		
	naturels		En exploitation			

Tableau 163 : Synthèse des impacts et mesures du projet agrivoltaïque de Solarzac sur le contexte physique



6.2. Contexte paysager									
THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	coûts	IMPACT RESIDUEL		
EN PHASE CHANTIER	Augmentation de l'aspect industriel.	Temporaire	Direct	FORT	R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier.	Intégré aux coûts du chantier.	FORT		
LIEUX DE VIE	Visibilité depuis le belvédère de le Caylar	Permanent	Direct	FORT	R : Intégration visuelle des éléments connexes du projet (grilles, postes de livraison, postes de transformation) RAL adapté pour les clâtures et bardages R : Création de murets et de parements en pierre-sèche E : Recul vis-ò-vis de zones de visibilité patentielle (D 142) A : Création de plantations brise-vue	Intégré aux coûts du chantier.	MODERE		
AXES DE COMMUNICATION	Visibilité depuis les départementales D152E7 et D142	Permanent	Direct	FAIBLE	R : Intégration visuelle des éléments connexes du projet (grilles, postes de livraison, postes de transformation) RAL adapté pour les clôtures et bardages R : Création de murets et de parements en pierre-sèche E : Recul vis-à-vis de zones de visibilité potentielle A : Création de plantations brise-vue	Intégré aux coûts du chantier.	FAIBLE		
SENTIERS TOURISTIQUES ET BELVEDERES	Visibilité faible et lointaine pour le GRP tour du Larzac, et du tour du Larzac méridional sur le secteur de Saint Michel. Visibilité faible et lointaine pour le GR71 au belvédère de Le Caylar	Permanent	Direct	FAIBLE	R : RAL adapté pour les clâtures et bardages, ou utilisation de pierre naturelle pour les infrastructure bâties (murets bardages) E : Recul vis-à-vis de zones de visibilité patentielle (GRP Tour du Larzac) R : Création de murets et de parements en pierre A : Création de plantations brise-vue A : Création d'un chemin de randonnée local pédagogique/ Création d'une aire de découverte pédagogique	-	FAIBLE		
PATRIMOINE	Aucun élément patrimonial protégé inventorié à proximité du projet ne présente de sensibilité.	-		NUL	-	-	NUL		

Parc agrivoltaïque de Solarzac (34) Permis de construire

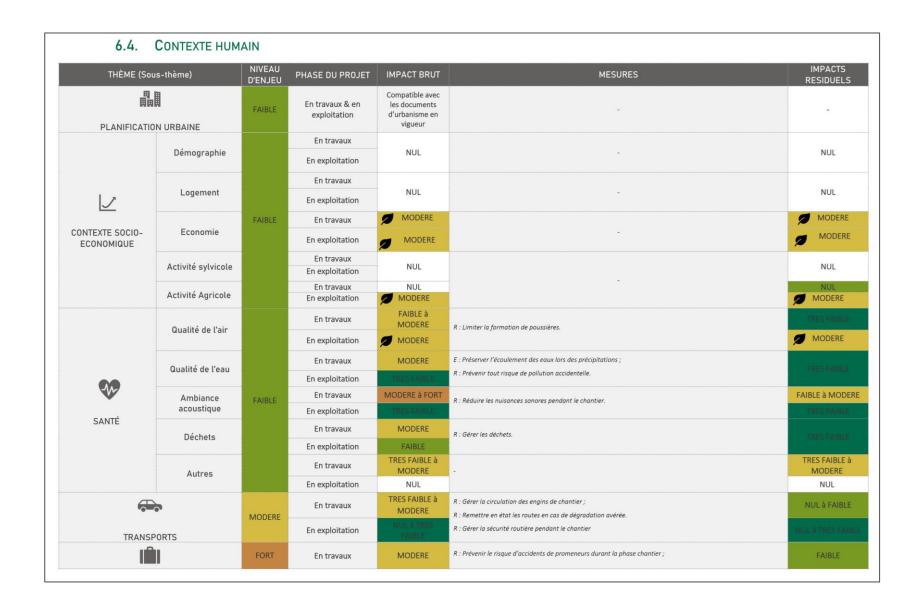


THÈME (sous- thème)	NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	IMPACT RESIDUEL	Compensation nécessaire
P. Carlot	NUL à Ell travadx NOL a TRES FORT R1 : Mis		NUL à TRES FORT	E1 : Evitement des principales zones à enjeux au sol R1 : Mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux R3 : Gestion écologique du chantier	NUL à MODERE	OUI
HABITAT NATURELS	FORT	En exploitation	NUL à TRES FORT	R4 : Suivi environnemental du chantier R5 : Gestion adaptée de la végétation au sein de la centrale	FAIBLE	001
200	MODERE	En travaux	MODERE à FORT	E1 : Evitement des principales zones à enjeux au sol R1 : Mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux R3 : Gestion écologique du chantier	NUL à MODERE	
FLORE	à FORT	En exploitation	MODERE à FORT	R4 : Suivi environnemental du chantier R5 : Gestion adaptée de la végétation au sein de la centrale	FAIBLE	NON
TRES	TRES	En travaux	TRES FAIBLE à FORT	E1 : Evitement des principales zones à enjeux au sol R1 : Mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux R2 : Prise en compte de la période de reproduction de la faune dans le calendrier des travaux	TRES FAIBLE à MODERE	
AVIFAUNE (OISEAUX)	FAIBLE à FORT	En exploitation	TRES FAIBLE à FORT	R3 : Gestion écologique du chantier R4 : Suivi environnemental du chantier R6 : Permettre la circulation de la petite faune	TRES FAIBLE à MODERE	OUI
ZONES HUMIDE TRES	En travaux	NUL		NUL		
	FAIBLE	En exploitation	NUL		NUL	NON
CHIROPTERES FAIBLE	FAIBLE à	En travaux	FAIBLE à MODERE	E1 : Evitement des principales zones à enjeux au sol R2 : Prise en compte de la période de reproduction de la faune dans le calendrier des travaux R3 : Gestion écologique du chantier R4 : Suivi environnemental du chantier R6 : Permettre la circulation de la petite faune	NEGLIGEABLE à TRES FAIBLE	NON
(CHAUVES- SOURIS)	FORT	En exploitation	FAIBLE		R6 : Permettre la circulation de la petite faune NEGLIGEA	NEGLIGEABLE à TRES FAIBLE
&	FAIBLE	En travaux	TRES FAIBLE à FAIBLE	E1: Evitement des principales zones à enjeux au sol R1: Mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux R2: Prise en compte de la période de reproduction de la faune dans le calendrier des travaux R3: Gestion écologique du chantier R4: Suivi environnemental du chantier	NEGLIGEABLE	NON
MAMMIFERES TERRESTRES		En exploitation	TRES FAIBLE à FAIBLE	R6 : Permettre la circulation de la petite faune	NEGLIGEABLE	
AMPHIBIENS	TRES FAIBLE à	En travaux	FAIBLE	E1 : Evitement des principales zones à enjeux au sol R1 : Mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux R2 : Prise en compte de la période de reproduction de la faune dans le calendrier des travaux	TRES FAIBLE	NON
	FORT	En exploitation	FAIBLE	R3 : Gestion écologique du chantier R4 : Suivi environnemental du chantier	NEGLIGEABLE	
, ci	FAIBLE à MODERE	En travaux	FAIBLE à MODERE	E1 : Evitement des principales zones à enjeux au sol R1 : Mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux R2 : Prise en compte de la période de reproduction de la faune dans le calendrier des travaux	FAIBLE	



THÈME (sous- thème)	NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	IMPACT RESIDUEL	Compensation nécessaire
REPTILES		En exploitation	FAIBLE à MODERE	R3 : Gestion écologique du chantier R4 : Suivi environnemental du chantier	NEGLIGEABLE	NON
*	FAIBLE à	En travaux	FAIBLE à FORT	E1 : Evitement des principales zones à enjeux au sol R1 : Mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux R2 : Prise en compte de la période de reproduction de la faune dans le calendrier des travaux	TRES FAIBLE à MODERE	OUI
ENTOMOFAUNE (INSECTES)	FORT	En exploitation	FAIBLE à FORT	R3 : Gestion écologique du chantier R4 : Suivi environnemental du chantier R5 : Gestion adaptée de la végétation au sein de la centrale	TRES FAIBLE à MODERE	OUI
CONTINUITES ET		En travaux	FAIBLE	E1 : Evitement des principales zones à enjeux au sol R1 : Mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux R2 : Prise en compte de la période de reproduction de la faune dans le calendrier des travaux	TRES FAIBLE	
FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	ECOLOGIQUES En	En exploitation	FAIBLE	R3 : Gestion écologique du chantier R4 : Suivi environnemental du chantier R5 : Gestion adaptée de la végétation au sein de la centrale R6 : Permettre la circulation de la petite faune R7 : Enfouissement du réseau électrique R8 : Prise en compte du MN en phase de démantèlement	NEGLIGEABLE	NON
		En travaux	NUL à TRES FORT	E1 : Evitement des principales zones à enjeux au sol R1 : Mise en défens et balisage des zones d'intérêt écologique proches des emprises travaux R2 : Prise en compte de la période de reproduction de la faune dans le calendrier des travaux R3 : Gestion écologique du chantier	TRES FAIBLE	
ZONAGES NATURELS D'INTERET expl	En exploitation	NUL à TRES FORT	R4 : Suivi environnemental du chantier R5 : Gestion adaptée de la végétation au sein de la centrale R6 : Permettre la circulation de la petite faune R7 : Enfouissement du réseau électrique R8 : Prise en compte du MN en phase de démantèlement	TRES FAIBLE	NON	







THÈME (Sous-thème)		NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	IMPACTS RESIDUELS
ACTIVITES DE TOURISME ET LOISIRS			En exploitation	NUL	A : Informer les promeneurs sur le parc agrivoltaïque.	NUL
RISQUES TECHNOLO- GIQUES	Transport de matières dangereuses	FAIBLE	En travaux En travaux En exploitation	NUL	E : Eviter l'implantation d'infrastructures dans les zones archéologiques connues ; E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phases de chantier ; R : Suivre les principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques du gestionnaire ENEDIS	NUL
	Risque industriel		En travaux En exploitation	NUL		NUL
	Risque nucléaire		En travaux En exploitation	NUL		
	Rupture de barrage		En travaux En exploitation			NUL
	Rupture de digue		En travaux En exploitation En travaux			
	Risque minier		En exploitation En travaux			NUL
SERVITUDES	Aéronautique		En exploitation	NUL		NUL
	Radioélectrique	MODERE	En travaux En exploitation	FAIBLE NUL		TRES FAIBLE NUL
	Archéologique		En travaux En exploitation	MODERE NUL		TRES FAIBLE NUL
	Electrique		En travaux	MODERE		TRES FAIBLE
			En exploitation	NUL		NUL
	Canalisation d'eau		En travaux En exploitation	NUL		NUL
	Autres servitudes		En travaux	NUL		
			En exploitation			NUL
CONTEXTE AGRICOLE					Cf : Etude préalable agricole	
			Tableau 166 : Synthèse des	impacts et mesures o	du projet agrivoltaïque de Solarzac sur le contexte humain	



Concernant le Grand Site de France cirque de Navacelles, voici les éléments de réponses apportés :

Le cirque de Navacelles ne présente aucune visibilité potentielle vers le domaine de Calmels où s'implante le projet. En effet, la topographie du territoire forme des plateaux et collines boisées successives dans l'axe de la zone d'implantation potentielle, qui cadre les vues et forment des masques empêchant ainsi toute percée visuelle de plus de 1 km.

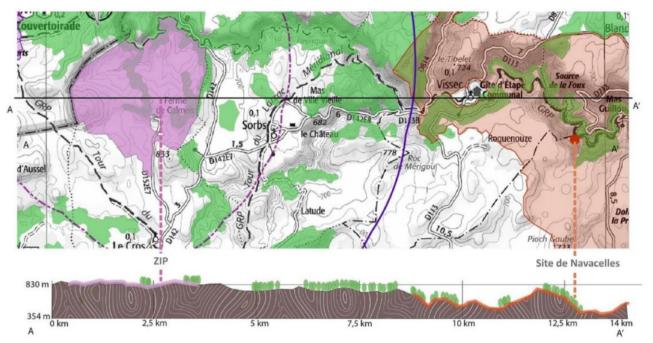


Figure 76 : Coupe topographique entre le site classé du Cirque de Navacelles et la zone d'implantation potentielle (©ATER Environnement, 2023)

Extrait de l'étude d'impact – figure 76

De plus, le plan d'actions architecturales du Cirque de Navacelles² promeut, à l'instar de lé végétation, les murets participant à l'intégration des constructions au contexte paysager. Bien que ce conseil s'applique principalement aux bâtiments, il peut également s'adresser aux équipements nécessaires à une activité agricole, tel que la centrale agrisolaire de Solarzac. Comme évoqué précédemment, le projet prévoit en mesure paysagère la création de murets et de parement en pierre-sèche afin d'intégrer le projet au paysage.

Concernant la Loi Montagne, voici les éléments de réponses apportés :

Il est premièrement rappelé que le projet défendu se veut pleinement être un projet de centrale agrivoltaïque au sens de la loi et a fait l'objet d'une étude préalable agricole qui le démontre.

Deuxièmement, la commune de Le Cros, engagée depuis sa genèse dans la défense et la promotion de ce projet solaire qui a fait l'objet d'un long consensus de concertation et d'évolutions au fil des années, a délibéré en séance du 3 mai 2024 pour déroger au principe de non-constructibilité dans la mesure où celui-ci ne porte pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la salubrité et

² Site Internet – Grand Site de Navacelles - <u>Phase-3-PROG-ACTIONS.pdf (cirquenavacelles.com)</u>



à la sécurité publique, qu'il n'entraine pas un surcroit important des dépenses publiques et qu'il n'est pas contraire aux objectifs visés à l'article L.101-2 du code de l'urbanisme.

En conclusion, ARKOLIA estime que le dossier présenté assure l'intégration paysagère du projet (dans un contexte sensible), conforme aux enjeux de paysage et de patrimoine. Une étude paysagère sérieuse a été réalisée afin de démontrer ce point. Nous tenons à rappeler que le projet jugé au pôle EnR n'est pas le même que celui qui a été déposé; il serait préjudiciable que seules les versions antérieures à la version finale soient retenues. En effet, le projet ne représente qu'un cinquième du domaine de Calmels avec des engagements forts pour l'environnement, le paysage et le territoire.

4°) Observation DREAL – paysage

Observations faites :

Etat des lieux-

- Secteur à proximité du cirque de Navacelles
- Hors du site classé
- Situé dans le Grand Site de France : projet de renouvellement au label en 2024 avec inspection de l'IGEDD (en avril) et présentation en commission nationale CSSPP (juin 2024).

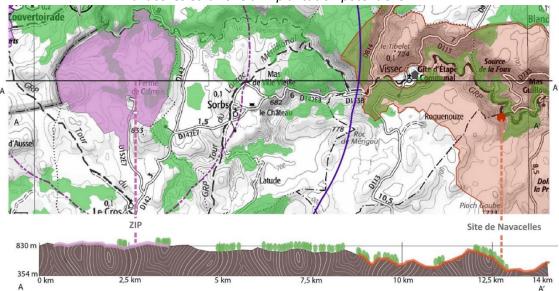
 Ce projet risque de troubler la vision du territoire et l'excellence de gestion attendue pour un Grand Site.

Conclusion: Avis défavorable

Réponse du maître d'ouvrage :

Bien que le Grand Site du Cirque de Navacelles comporte une mince portion de son périmètre au sein de l'aire d'étude éloignée autour du domaine de Calmels (rayon de 5km), il n'existe aucune visibilité vers la zone du projet agrivoltaïque sans compter que cet espace des gorges de la Virenque est peu accessible et donc peu fréquenté.





Extrait EIE page 126/510 – Figure 76- Coupe topographique entre le site classé du Cirque de Navacelles et la zone d'implantation potentielle

En effet, le Cirque de Navacelles s'implante en contrebas des plateaux à l'ouest du site d'implantation potentiel. Le dénivelé entre les deux entités n'est pas assez abrupt pour que se crée un effet de surplomb. La topographie du territoire et la succession de boisements créent des filtres visuels entre les deux ensembles. De ce fait, la formation de ces masques visuels empêche toute percée visuelle de plus de 1 km. La sensibilité paysagère entre le site du projet et le Cirque de Navacelles est considérée comme nulle dans la conclusion de l'étude paysagère ; c'est pour ces raisons que le projet agrivoltaïque Solarzac n'a aucune incidence sur le Grand Site de France et son projet de renouvellement. Ainsi, le projet de renouvellement du label ne devrait pas être impacté par l'existence de ce projet.

5°) Observation UDAP

Observations faites :

Le projet consiste en l'installation d'un parc photovoltaïque de 236 hectares sur un domaine de chasse privée sur la commune de Le Cros.

Cette commune est entièrement incluse dans le périmètre du cœur du bien UNESCO protégé au titre des paysages culturels de l'agropastoralisme méditerranéen.

La VUE (Valeur universelle exceptionnelle) a été retenue car les Causses et Cévennes présentent un exemple exceptionnel d'un type d'agro-pastoralisme méditerranéen. Cette tradition culturelle basée sur des structures sociales et des races ovines locales caractéristiques, se reflète dans la structure même du paysage. Les différentes unités paysagères illustrent des réponses exceptionnelles apportées à la manière dont le système s'est développé au fil du temps et, en particulier au cours des millénaires passés.

La commune se situe dans le périmètre du parc naturel régional des grands Causses dont la charte est en cours de révision. Celle-ci prévoit de limiter les parcs photovoltaïques au sol aux espaces dégradés (délaissés routiers, décharges, carrières). La commune est également en limite du parc



national régional des Cévennes, dont la majeure partie se situe dans le bien UNESCO et dont la charte interdit des champs photovoltaïques industriels et semi-industriels.

Le développement de centrales photovoltaïques au sol ne peut donc être adapté à un territoire qui ne cesse de proposer des points de vue ou panoramas ouverts sur des plaines depuis des causses ou des collines. L'atteinte à la VUE est indéniable. La surface considérable projetée aura un impact extrêmement fort dans le grand paysage et nuira à sa perception d'ensemble. L'installation de clôtures, de citernes, de transformation et de toutes émergences techniques nécessaires au fonctionnement du parc photovoltaïque conduire à dégrader irrémédiablement la qualité paysagère du territoire.

Les nombreux sentiers de randonnée présents sur le site offrent des points de vue sur l'ensemble du bien UNESCO et des parcs naturels régionaux. Offrir un parc photovoltaïque à ces nombreux visiteurs d'un site naturel présente d'une contradiction difficilement justifiable.

Il n'est pas défendable de souhaiter à la fois protéger les paysages ouverts de l'Hérault et d'y développer des équipements photovoltaïques au sol d'une telle ampleur. Son impact dans le paysage n'est pas compatible avec la préservation des qualités d'un paysage protégé et remarquable. L'acceptation d'un tel projet éloignerait considérablement de la démarche initiale de la candidature UNESCO.

Conclusion

Un avis défavorable est émis à ce dossier.

Réponse du maître d'ouvrage :

Pour rappel, les éléments communiqués (document et tableur d'informations) afin de passer le projet dit Solarzac en pôle ENR se basaient sur la variante n°2 non retenu de 236 ha par opposition à la variante finale présentée le 10 avril, de 151 ha. En effet, le laps de temps entre la mise en place du pole ENR et la présentation du projet a vu le projet évoluer et intégrer des mesures ERCA plus fortes.

Vis-à-vis de l'UNESCO, des réponses ont déjà été apportés afin de nuancer l'impact du projet agrivoltaïque sur la VUE, qui est faible à modéré.

Vis-à-vis des parcs naturels, comme évoqué plus haut plus en détail, le projet se veut être non seulement respectueux de son environnement mais se veut également être une centrale agrivoltaïque au sens de la loi Aper. Or, les parcs naturels mentionnés n'ont mis en place aucun cadre d'encadrement pour ce type de projet à notre connaissance. Ces installations agricoles ne doivent pas être comparés à des installations photovoltaïques classiques, consommatrices d'espaces agricoles, naturels et forestiers.

Nous précisons par ailleurs qu'une recherche exhaustive de sites dégradés sur le Lodévois et Larzac et sur une communauté de communes limitrophe démontre l'absence de solutions alternatives au projet Solarzac.

Vis-à-vis du paysage, les études menées démontrent des visibilités très réduites dans le grand paysage du domaine de Calmels, et encore plus de l'installation agrivoltaïque qui occupe environ 20% de ce domaine de chasse privative. Nous rappelons également ici que le projet permet de réintroduire une activité ovine et de rouvrir le site au public avec un projet de municipalisation de 80% du domaine non équipé et à titre gracieux au territoire.



Vis-à-vis des équipements électriques autre que les panneaux photovoltaïques (clôtures, citernes, équipements électriques de transformation), ceux-ci sont visible en périmètre rapprochée que depuis la D152E7 qui constitue la route d'accès au domaine de Calmels. Au-delà, le recul des installations par rapport aux lignes de crête couplé à la faible visibilité du domaine de Calmels empêche une visibilité des dits équipements.

Vis-à-vis des sentiers de randonnée, l'étude paysagère réalisée démontre qu'aucune co-visibilité avec le parc agrivoltaïque n'est possible en périmètre rapprochée et qu'en périmètre éloignée, celles-ci restent ponctuelles et limitées compte-tenu de la distance et des reliefs du grand paysage.

Nous demandons que l'intégralité des études paysagères menées soient prises en compte puisqu'elles démontrent que les inquiétudes énoncées n'ont pas lieux d'être et que ce projet agrivoltaïque est respectueux de l'environnement et du paysage.

6°) Observation Parc Naturel Régional des Grandes Causses

Observations faites:

Il est important de rappeler que le projet de charte a été approuvé par l'ensemble des membres du syndicat mixte et que celui-ci est en attente de signature du décret du premier ministre.

Concernant le projet Solarzac, celui-ci est projeté sur le Causse du Larzac, en zone Natura 2000 en zone classée « Bien Causses et Cévennes » sur un espace non agricole (réserve de chasse) pour un équipement de 236 ha. Une grande partie de ces 236 ha nécessitera un défrichement ainsi que la mise en place de clôture. De plus, cette surface est à comparer au cheptel de 300 brebis viande, inexistant à ce jour (réintroduction) qui apparaît très faible en comparaison à d'autres exploitations agricoles.

Tous ces éléments font apparaître un projet « PV au sol classique » et non un projet d'agrivoltaïsme qui doit être au service de l'activité agricole. Dans ce cadre, le projet de charte du PNR des Grands Causses n'autorise ce type de projets uniquement sur des espaces dégradés de type ancienne carrière, ancienne décharge, ancien délaissé routier....

Conclusion : Un avis défavorable est donné à ce projet.

Réponse du maître d'ouvrage :

Nous tenons à rappeler au Parc que ce projet bénéficie d'un soutien fort de la commune de Le Cros, qui a délibéré favorablement au projet dès sa genèse, le 27 mars 2018

A la suite de cette délibération, un processus de concertation au niveau du territoire s'est mis en place, processus toujours en activité. Cette concertation est, d'ailleurs encadré par la CDNP, afin d'assurer toute transparence sur le dossier. Une première phase de concertation préalable s'est tenue en 2019, avec plusieurs ateliers thématiques, chacun portant sur des enjeux importants relatifs à la conservation de cet espace du parc naturel régional des Grandes Causses :



- Eau, patrimoine naturel et biodiversité
- Co-activité agricole et énergétique et développement du territoire
- Transition énergétique, scénarios et technicité du projet
- Emploi, financement et modèle participatif

L'ensemble des acteurs du territoire, dont le PNR des Grandes Causses, avaient été invités à participer à cette première phase de concertation.

A la suite de cette première étape de concertation et des enseignements retenus, ARKOLIA a relancé des études au niveau biodiversité, paysage et agricole pour répondre aux attentes du territoire. A la réception de ces nouvelles études, divers ateliers ont été mis en place pour recueillir, encore une fois les attentes du territoire. Ainsi, lors des ateliers participatifs, qui se sont déroulés en 2021, une invitation avait été transmise au DGS du PNR des Grandes Causses (M. Florent TARRISSE) afin qu'il puisse prendre part à l'élaboration du meilleur projet possible. Il en a été de même lors de la tenue du comité thématique de suivi n°1, portant sur la dimension agricole du projet.

Ainsi, le PNR des Grandes Causses a été sollicité plusieurs fois lors de la concertation menée sur le projet, dans le but de recueillir ces attentes, de prendre en compte ces remarques et observations au regard des études réalisées et enjeux relevés.

Vis-à-vis du projet de Charte, comme souligné par l'Autorité Environnementale, celle-ci n'a pas prévu d'encadrement spécifique pour les projets agrivoltaïques au sens de la loi Aper. Or, comme annoncé et évoqué à de nombreuses reprises notamment pendant le pôle ENR, il s'agit bien d'un parc agrivoltaïque.

Vis-à-vis des 151 ha de parc agrivoltaïque (à ne pas confondre avec les 236 ha qui correspondent à une variante non retenue du projet), nous rappelons qu'une demande d'autorisation de défrichement pour 66 ha a été demandée, bien que les inventaires de terrain ne relèvent que 13,7 ha réellement boisés (forêt de pins sylvestres), la surface restante correspondant à des habitats de broussailles et pelouses.

Il est également rappelé que la totalité du domaine de chasse est aujourd'hui déjà clôturée et non accessible au public.

Quant à la taille du cheptel, celle-ci a été dimensionnée en fonction des capacités de production fourragères du site (cf étude préalable agricole). Bien qu'elle puisse paraître faible vis-à-vis d'exploitations voisines, elle correspond à la réalité du terrain et permet de pérenniser l'installation d'un couple d'agriculteurs. L'ensemble des données explicitant que Solarzac n'est pas « un projet au sol classique » sont décrites dans la réponse au service Agriculture (SAF) sur la question 3b (page 6 du présent document) qui reprend toutes les données techniques agricoles du projet et précise les raisons pour lesquelles le projet est un projet agrivoltaïque.

Nous invitons donc à cet effet le Parc à prendre connaissance de l'ensemble des études réalisées jointes au dossier de permis de construire déposé, notamment de la démonstration du caractère agrivoltaïque du projet afin de rendre un avis éclairé sur ce dossier. En effet, le format de l'exercice du pôle ENR oblige à une présentation extrêmement synthétique d'un projet complexe et des rapports d'études provisoires.



7°) Observation Entente Interdépartementale des Causses et des Cévennes

Observations faites:

Le projet « Solarzac » consiste en la création d'un parc photovoltaïque industriel d'environ 200 ha sur l'ancien domaine de chasse du Calmels, commune du Cros (34), porté par la société Arkolia.

Ce projet est intégralement situé en zone inscrite du Bien Causses et Cévennes, inscrit en 2011 sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des paysages culturels vivants et évolutifs de l'agropastoralisme méditerranéen.

Sur ce projet l'Entente Interdépartementale des Causses et des Cévennes, mission technique gestionnaire du Bien, est en mesure de communiquer les éléments suivants :

1) En matière d'orientation de gestion et d'outils à la disposition des services instructeurs, des porteurs de projets et des décideurs publics.

Le projet de plan de gestion 2022-2030 du Bien Causses et Cévennes identifie plusieurs tendances d'évolution susceptibles de menacer l'intégrité du Bien, lesquelles ont été traduites en mesures de vigilance (MV). La MV3 vise notamment à se prémunir d'un développement des installations industrielles pour la production d'énergie renouvelable incompatible avec la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du Bien. A noter que parmi les éléments identitaires qui ont justifié l'inscription de ce dernier, figurent ce que l'on nomme des attributs. Ils peuvent être d'ordre paysager (ex : parcours pastoraux, dolines, terrasses...), patrimonial (ex : clapas, cazelle, enclos, lavogne...) ou immatériel, tels que les savoir-faire et les pratiques (pierre-sèche, transhumance, etc.).

M. Le Préfet de la Lozère, Préfet coordonnateur, a pris acte de ce projet de document de gestion, qui est actuellement à l'examen des ministères de tutelle (Ministère de la Culture, Ministère de la Transition écologique).

Ce projet de plan de gestion met en avant un panel d'outils à la disposition des services instructeurs, des porteurs de projets et des décideurs publics (collectivités territoriales notamment) afin de garantir la bonne prise en compte, dans les projets d'aménagement, des enjeux spécifiques à l'inscription des Causses et Cévennes au patrimoine mondial.

En particulier, des ressources méthodologiques, produites par les organisations consultatives de l'UNESCO que sont l'ICCROM, l'ICOMOS, et l'UICN, sous la coordination du Programme de leadership du patrimoine mondial («Orientations relatives aux études d'impact sur le patrimoine pour les biens du patrimoine mondial culturel» publié en 2011; «Guide et trousse à outils pour les études d'impact dans le contexte des biens du patrimoine mondial», publié en 2022 et traduit en français en 2023) visent à prévenir les atteintes potentielles des projets de développement (telles que les installations industrielles d'énergies renouvelables) à la VUE des biens du patrimoine mondial, en prenant en compte de façon spécifique les enjeux patrimoniaux propres au Bien. Ce volet « étude d'impact patrimonial » (EIP), qui peut être intégré aux études d'impact environnementales, en cela qu'elles contribuent à concevoir une trajectoire de développement durable favorable à la protection et à la conservation du patrimoine mondial, peut concerner aussi bien le cœur inscrit que la zone tampon, et peut être réalisé si nécessaire même lorsque le cadre réglementaire français n'exige pas d'étude d'impact (évaluation dite autonome). L'impact des opérations d'aménagement peut être par ailleurs envisagé de façon isolée ou conjointe en prenant en compte les dynamiques globales (incidences cumulées).



Il est également à signaler une publication toute récente (2023): «Guide de l'insertion architecturale et paysagères des panneaux solaires (à l'usage des services instructeurs et des porteurs de projets)», élaboré par la direction générale des patrimoines et de l'architecture, en collaboration avec des représentants du ministère de la transition énergétique, du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires et de l'Association nationale des architectes des bâtiments de France. Il fait suite à l'instruction interministérielle du 9 décembre 2022 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables (instruction des demandes d'autorisation et suivi des travaux d'implantation de panneaux solaires). Les pages 24 et 27 abordent spécifiquement les Biens du patrimoine mondial.

Ces documents sont téléchargeables sur le site Internet <u>www.causse-et-cevennes.fr</u> sous l'onglet ressources/guides et outils.

Enfin, nous vous informons qu'en mars 2019, le conseil scientifique du Bien UNESCO a adopté une motion concernant les installations photovoltaïques considérant que toute installation photovoltaïque industrielle est à exclure de la zone inscrite, au même titre que l'éolien industriel.

Ce document est téléchargeable sur le site Internet <u>www.causses-et-cevennes.fr</u> sous l'onglet ressources/actes administratifs/décisions du conseil scientifique,

Il est à noter qu'aucun projet de parc photovoltaïque industriel, qu'il soit ou non qualifié d'agrivoltaïque, n'a à ce jour été autorisé en zone inscrite du Bien UNESCO Causses et Cévennes,

<u>2) En ce qui concerne plus spécifiquement le projet Solarzac en lien avec les enjeux du Bien UNESCO</u> Causses et Cévennes

Sur le document transmis en amont du pôle EnR, la diapositive n°33 de la section « paysage » fait référence au Bien UNESCO Causses et Cévennes, sans toutefois préciser les impacts potentiels de ce projet sur le Bien. Aucune référence n'est faite aux critères qui ont présidé à l'inscription de ce Bien sur la Liste du patrimoine mondial, à sa Valeur Universelle Exceptionnelle, au maintien de son intégrité et de son authenticité. Il n'est en particulier pas fait mention de la réalisation d'une étude d'impact patrimoniale (EIP) visant à mesurer objectivement les impacts du projet au regard des enjeux de conservation du Bien. Nous portons en particulier à votre connaissance la présence des nombreux éléments identitaires suivants, qui constituent des attributs du Bien :

- Patrimoine vernaculaire agropastoral
- Présence de plusieurs lavognes, d'enclos pastoraux, de clapas, présence potentielle de vestiges archéologiques (dolmens témoins des premières civilisations agropastorales du Néolithique). L'ensemble de ces éléments est décrit dans le Lexique du patrimoine Causses et Cévennes téléchargeable sur le site internet www.causses-et-cevennes.fr à l'onglet ressources/guides et outils.
- Structure et physionomie traditionnelles du paysage caussenard, grand paysage
 Les surfaces pastorales (parcours, prairies) sur lesquelles il est prévu d'implanter ce projet
 constituent des espaces identitaires du Bien Causses et Cévennes, lesquels seraient profondément
 modifiés par l'implantation des panneaux et par les aménagements connexes envisagés (pistes
 larges de 6 m, prairies mécanisables à forme géométrique, dérochage, «endainage des cailloux»,
 diapo 41). Pour mémoire, les surfaces pastorales emblématiques et identitaires des causses se
 caractérisent par de vastes étendus d'allure steppique où la pierre est omniprésente. Les cultures se
 concentrent traditionnellement dans les dolines, dépressions argileuses aux formes arrondies. En
 termes d'impact sur le grand paysage, se pose également la question de la visibilité du projet depuis
 les points hauts (remparts de La Couvertoirade...).



3) En ce qui concerne la responsabilité de l'Etat et des collectivités territoriales dans la préservation du Bien, ainsi que l'information préalable au Centre du patrimoine mondial

La responsabilité conjointe de l'État et des collectivités territoriales dans le maintien de la VUE d'un bien inscrit est établie par l'article L612-1 du Code du patrimoine: « l'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements assurent, au titre de leurs compétences dans les domaines du patrimoine, de l'environnement et de l'urbanisme, la protection, la conservation et la mise en valeur du bien reconnu en tant que bien du patrimoine mondial en application de la convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adoptée par la Conférence générale de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture, le 16 novembre 1972, lors de sa XVIIe session. »

Enfin, le paragraphe 172 des Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial rappelle l'objectif de transparence en termes de remontée d'informations des Etats-parties vers le centre du patrimoine mondial :

« Le Comité du patrimoine mondial invite les États parties à la Convention à l'informer, par . l'intermédiaire du Secrétariat, de leurs intentions d'entreprendre ou d'autoriser, dans une zone protégée par la Convention, des restaurations importantes ou de nouvelles constructions, qui pourraient modifier la valeur universelle exceptionnelle du bien. La notification devrait se faire le plus tôt possible (par exemple, avant la rédaction des documents de base pour des projets précis) et avant que des décisions difficilement réversibles ne soient prises, afin que le Comité puisse participer à la recherche de solutions appropriées pour assurer la préservation de la valeur universelle exceptionnelle du bien ».

Réponse du maître d'ouvrage :

Parmi les points soulevés par l'entente interdépartementale, certains ont déjà été traités dans les réponses données aux différentes observations d'autres services (UDAP...). Nous allons néanmoins les rappeler ci-après.

Concernant les orientations de gestion du Bien Causses et Cévennes pour préserver la Valeur Universelle Exceptionnelle de cet ensemble, il est nécessaire de sauvegarder ces paysages mais également le patrimoine matériel et immatériel lié aux pratiques d'élevage. Comme rappelé par la DDTM de l'Hérault dans son observation axée sur le paysage et le patrimoine, la pérennité de l'agropastoralisme dans les Causses et les Cévennes garantit, non seulement son authenticité mais également l'intégrité de ses paysages et donc de sa valeur au sein du patrimoine mondial de l'Unesco. Il est, néanmoins, important de rappeler que l'« authenticité des processus agro-pastoraux qui ont façonné le paysage, ceux-ci survivent et, bien qu'ils soient vulnérables et entre les mains d'un nombre très réduit d'agriculteurs (pas plus de 100) ». Solarzac a, ainsi, dans son analyse paysagère et patrimoniale, bien pris en compte les éléments identitaires (lavognes, murets...) qui ont contribué au classement du site. En effet, nous pouvons citer les points suivants :

 Les lavognes présentes sur le site sont évitées. Ces points d'eau sont d'anciennes dolines étanchéifiées par l'homme dans le but d'abreuver le bétail. Elles font partie intégrante du patrimoine local que le périmètre UNESCO protège. Certaines seront mises en valeur, notamment à travers la bifurcation du sentier de randonnée qui passera à leurs abords;



- L'agrivoltaïsme a pour avantage de recréer l'activité pastorale typique du causse en lieu et place de l'activité de chasse privative. Cet élément sera également mis en valeur par les sentiers traversant l'implantation et par le projet de création d'une zone pédagogique.
- La zone pédagogique, en plus de faire connaître le territoire aux passants, a pour but de les sensibiliser à la fragilité du site UNESCO.
- L'utilisation des murets de pierre sèche dans l'optique d'une meilleure intégration des éléments photovoltaïques permettra également une meilleure insertion du projet dans le paysage protégé par le périmètre UNESCO. S'ils n'ont pas la même valeur patrimoniale que des véritables murets pastoraux, ils ont l'avantage de s'y rattacher visuellement.
- Ce projet permettra de conforter l'installation d'une nouvelle exploitation agricole au sein du bien Unesco. Il s'agit d'un point important à prendre en compte vis-à-vis, malheureusement de la déprise de l'agro-pastoralisme sur le territoire.

En date du 22 mars 2019, le Conseil scientifique du Bien Unesco a pris une motion sur les installations photovoltaïques au sein du Bien. Ce document précise, en effet, que « toute installation photovoltaïque industrielle est à exclure, au même titre que l'éolien industriel ». Nous rappelons donc que Solarzac est un projet de centrale agrivoltaïque, qui est considéré comme nécessaire à la poursuite d'une activité agricole, et c'est réellement le cas sur cet espace. De plus, les enjeux paysagers du site ont été étudiés par un bureau d'étude spécialisé afin de définir les sensibilités paysagères du lieu et s'assurer de sa compatibilité avec la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) fondée sur l'agropastoralisme qui lui a été attribué. De ce fait, Solarzac ne saurait être considéré comme une installation industrielle.

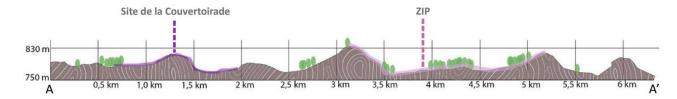
Concernant le guide de l'insertion paysagère évoqué, plusieurs recommandations sont, en effet, inscrites à l'intérieur, dont celle stipulant qu'il serait mieux d'éviter l'implantation de centrale solaire dans les biens du patrimoine mondial. Cependant, comme explicité dans l'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation, aucun site dégradé/anthropisé à proximité du site ne permettait l'implantation d'une centrale solaire. Les conseils concernant l'insertion paysagères des éléments constitutifs de la centrale agrivoltaïque sont bien connus des bureaux d'études paysagers ; celui, ayant travaillé sur Solarzac, ne fait pas exception.

Concernant le projet Solarzac en lien avec les enjeux du Bien UNESCO Causses et Cévennes, nous tenons, d'abord, à rappeler que le paysage caussenard est caractérisé par de grandes étendues steppiques sur une surface d'environ 300 000 hectares. Dans un premier temps, il est intéressant de préciser que le projet Solarzac représente une surface clôturée d'environ 151ha, soit environ 0,06% de l'ensemble du bien. Cette information est donnée à titre indicatif et ne remet nullement en cause les enjeux paysagers attenant au projet, néanmoins nous sommes sur une surface relativement restreinte du bien Unesco. Une étude paysagère spécifique a été réalisée pour ce projet afin d'évaluer son impact sur son environnement et sur le bien Unesco. La réalisation de l'étude paysagère sur le projet a bien pris en compte et décrit la valeur exceptionnelle universelle (VUE) au niveau du site d'implantation. De plus, la participation des acteurs locaux à la définition du projet, y compris sur sa composante paysagère, a été réalisée au travers du processus de concertation évoquée dans les réponses précédentes, intégrant des réunions publiques, des ateliers thématiques, des comités de suivis, des journées porte-ouvertes, la diffusion de newsletters, l'accès à un site internet recensant les informations sur le projet...



Comme évoqué précédemment, le projet Solarzac permettra de mettre en valeur une partie des éléments identitaires du bien Unesco (lavogne, muret en pierre-sèches...). Une étude géotechnique sera réalisée préalablement à la construction pour s'assurer qu'aucune doline n'est présente au sein de l'implantation. Dans le cas contraire, le projet sera remanié afin de ne pas porter atteinte à cet élément identitaire du Bien Causses et Cévennes.

Enfin, la visibilité depuis les points de vue important du site Unesco a été étudiée. En effet, le site inscrit de la Couvertoirade se positionne en partie ouest de l'aire d'étude éloignée, et laisse une courte portion de son périmètre au sein de l'aire rapprochée. La colline du lieu-dit le Redounel, forme un filtre visuel conséquent, qui empêche toute vue depuis les parties bâties du site. A cela s'ajoute une succession de collines dans l'axe de visibilité du projet, ce qui empêche toute percée visuelle vers celuici. La présence d'une strate arborée dense, sous forme de bois sur les flancs de colline ajoutent également à l'absence de visibilité sur le futur parc agrivoltaïque. Aucune visibilité depuis les remparts n'est donc possible comme en témoigne ce plan de coupe ci-dessous :



Extrait de l'étude d'impact

Concernant la responsabilité de l'Etat et des collectivités territoriales dans la préservation du Bien, ainsi que l'information préalable au Centre du patrimoine mondial, de nombreux échanges se sont tenus avec les parties prenantes locales, mais également départementales lors de la concertation dans le cadre du développement du projet. La prise en compte du label Unesco du site est bien effective au sein de l'étude paysagère réalisée.

Ainsi, la mairie a été rencontré dès les prémices du projet, celle-ci avait alors prise une délibération favorable au projet en mars 2018 au moment où se tenait les études environnementales. Afin d'inclure un nombre d'acteurs important dans la définition du projet, un processus de concertation a été lancé en 2019 pour présenter ces premiers résultats environnementaux et présenter le projet dans sa globalité au territoire. Ainsi lors de la première phase de concertation préalable démarrée en 2019, la question du bien Causses et Cévennes classés au patrimoine mondial de l'Unesco était évoquée. Arkolia s'était engagé auprès des élus locaux et citoyens concernés à mener une étude paysagère poussée, prenant en compte les points de co-visibilité possibles, en réponse aux inquiétudes concernant la conservation du label Unesco sur ces terrains. La deuxième phase de concertation menée avait conclu que le projet ne devrait pas dépasser une surface de 200ha pour limiter son emprise au sol et ses impacts sur la biodiversité et le paysage. Ainsi, la question du paysage et de la patrimonialité du lieu a été traité en accord avec les différentes recommandations locales des citoyens et des élus locaux. La réintroduction d'une activité agropastorale au sein du bien Causses et Cévennes contribue à la préservation d'une activité agropastorale au sein de milieux naturels.



8°) Observations Chambre d'agriculture

Observations faites:

Ce projet modifie la vocation actuelle du site en passant d'un domaine de chasse à une « l'activité agricole ».

Rappel du positionnement CA34 sur le projet historique

Pour rappel, la Chambre d'agriculture a formulé un avis défavorable concernant le projet Solarzac du Cros en session en juin 2019 : 400 ha de centrale PV et 600 ha consacré au public et à la préservation de la faune sauvage du fait de :

- → L'absence d'élément technico-économique relatif à l'activité agropastorale envisagée
- → L'absence d'information concernant les 600 ha alors que ceux-ci pourraient présenter un potentiel pastoral et agricole
- → La destruction préalable et progressive de la vocation et du potentiel pastoral et agricole depuis la fin des années 8. Aux grès des mutations foncières, jusqu'en 2002 de la bergerie par les propriétaires actuels au profit de la chasse
- \rightarrow GFA non agricole
- → Classement Unesco
- → Pas de compensations locales pour la destruction d'habitat communautaire et perte biodiversité site Natura 2000
- → Absence d'information sur la vie du projet

Concernant le projet actuel, les questions suivantes se posent :

a°) Délimitation du projet

Le projet s'étend sur 718 ha dont 242 clôturés et aménagés (PV) : comment ont été délimités ces 718 ha de projet et ces 242 ha d'équipement PV ?

Aussi, il est nécessaire de justifier la délimitation du projet et le choix des parcelles où activité d'élevage et activité énergétique seraient couplées.

La surface non équipée est de 476 ha : que va-t-elle devenir ? qui en sera propriétaire et quel sera le projet sur cette surface ? Pourquoi le projet n'intègre pas « uniquement » les 242 ha, soit la partie équipée de PV ?

Aussi, il est nécessaire de comprendre dans quel projet global s'insère le projet agri PV. Sur le site internet de Solarzac, le projet s'étend sur un secteur dans l'Hérault et un dans le Gard :

Quid de la partie du projet dans le Gard?

Aussi, il est nécessaire de faire état du projet global.

b°) Les services rendus.

Il est indiqué dans la notice que le projet permettra d'apporter les 4 services Aussi, il est nécessaire d'apporter des références permettant de justifier ces 4 services.

Il est indiqué que le site avait perdu sa vocation agricole « par la situation pédoclimatique du site, plus défavorable qu'aux alentours et qu'elle est restaurée par le projet PV ». Pour rappel, Le premier projet datant de 2019 justifiait son implantation par l'absence d'intérêt agricole du site. Pourquoi ce n'est



plus le cas aujourd'hui ? Les seuls panneaux ne peuvent pas contribuer à un changement de nature agronomique du sol.

Aussi, il convient alors de démontrer alors en quoi les panneaux rendent maintenant possible l'agriculture.

c°) Secteurs mécanisables et non mécanisables

Il est fait référence à des secteurs mécanisables et non mécanisables : comment ont été définis les secteurs mécanisables et les secteurs non mécanisables ? Par rapport à quelles caractéristiques agricoles ? Pourquoi tout n'est pas mécanisable ?

Où se situent les surfaces qui étaient labourables et qui faisaient, du temps de l'activité pastorale, le support « fauchable » constituant les stocks par rapport au projet agri PV ?

Aussi, il est demandé de justifier la délimitation de ces surfaces et de ces caractéristiques.

d°) Le projet agricole.

- Il n'y a pas d'agriculteur à l'origine de l'émergence du projet mais un énergéticien qui cherche ensuite un porteur de projet agricole

L'avant-projet ne précise pas comment a été sélectionné le candidat. Il était prévu en juillet 2023, la réalisation d'un cahier des charges sur l'activité agropastorale mais à ce jour aucune information a été communiquée sur sa réalisation ou non.

Aussi, il est demandé d'apporter des éléments quant à la sélection de l'exploitant.

- L'avant-projet ne fournit aucun élément quant à la viabilité économique sur le court et moyen terme de l'exploitation qui est censée s'installer. Il n'est pas connu la SAU actuelle et la SAU en agriPV. Il n'est pas précisé comment s'insère ce projet dans l'exploitation et quelles sont les garanties de maintien sur site. Aussi, il est demandé d'apporter une analyse technico-économique du projet agricole,
- Il est indiqué que le projet intègre une bergerie. Il n'est pas précisé qui va la construire et qui en sera propriétaire, et si la taille du cheptel sera en adéquation avec la potentialité des surfaces. Aussi, il est nécessaire de joindre une étude de dimensionnement et une étude globale du projet agricole.
- L'avant-projet ne justifie pas que l'activité agricole reste la principale activité ni quelle est la distribution financière. Aussi ces éléments sont à fournir car indispensables à la qualification d'agrivoltaïsme.
- Il est indiqué qu'Arkolia est propriétaire du foncier. Ce foncier sera mis à disposition à l'agriculteur. La Chambre d'agriculture n'est pas favorable à ce que les opérateurs deviennent propriétaires du foncier sur lequel un agriculteur développe un projet agriPV. Aussi, il est demandé de justifier le choix de ce modèle d'affaire qui n'apparaît pas sécurisant pour l'agriculteur et pourquoi il n'est pas proposé un bail rural.

e°) Le projet PV

Les zones témoins ne sont pas définies.

Il est demandé de les définir, à veiller à leur représentativité et de faire connaître les résultats. Comme mentionné dans la charte agriPV signée par la CA34, le Préfet et l'AMF, il est demandé qu'il y ait aussi une réflexion sur l'équipement PV de la toiture de la bergerie.



Le dossier ne fait pas état d'un fonds de garantie financière pour le démantèlement. Cet élément indispensable est à fournir.

Réponse du maître d'ouvrage :

En effet, une première phase de concertation préalable avait été réalisé entre mai et juillet 2019 dans le but de recueillir les recommandations, points d'attention du territoire pour orienter le projet dans la bonne direction. A cette période, l'une des problématiques le plus fréquemment soulevée relevait de l'envergure trop importante du projet qui portait alors sur une surface de 400ha.

Ainsi, les études ont été relancés pour affiner le projet et cette remarque a été entendue au fur et à mesure du processus de concertation :

- Concertation préalable de mai à juillet 2019
- Concertation continue entre 2020 et 2024 avec notamment la tenue d'atelier thématique en novembre 2021, la tenue d'une journée porte ouverte en septembre 2022 et la tenue de comités thématiques de suivis en 2023-2024; l'ensemble étant accompagné de plusieurs newsletters, d'un site internet et de conférences de presses.

La chambre d'agriculture a, ainsi, pris part aux discussions autour du projet, notamment lors du dernier comité thématique de suivi portant sur la thématique agricole relative aux projets. Le projet agricole a pu être défini en lien avec plusieurs agriculteurs du secteur qui travaillent d'ores-et déjà sur ce territoire. Ils ont donc pleinement connaissance des difficultés que pourraient rencontrer le futur éleveur du site ; le dimensionnement des installations (ilots, chemin, abreuvoirs) a suivi tous leurs précieux conseils.

La chambre d'agriculture, ayant participé à ce comité thématique de suivi, il est important de (re)préciser que les chiffres indiqués dans cet avis de la chambre d'agriculture correspondent à une version antérieure du projet. Ainsi, Solarzac est un projet implanté sur un domaine de chasse privée d'une surface de 720ha dans sa zone sud (partie héraultaise du domaine). Fruit de près de 6 ans de concertation territoriale avec la CDNP (commission Nationale du Débat Public), à laquelle a participé la chambre d'agriculture, et de la conduite d'un nombre important d'études notamment agricoles, environnementales et paysagères, les caractéristiques du projet final sont les suivantes :

- ➡ Espace clôturé final : 151 ha sur le département de l'Hérault soit environ 20% de la Zone d'implantation potentielle/ 48,2ha de surface projetée au sol des modules ; 80% devant être restituée à la collectivité/commune
- ♣ Puissance solaire estimée : 115,8 MWc (7 681 tables et 199 706 modules) répartis en 9 ilots pour une production annuelle de 175 GWh, représentant la consommation d'environ 80 000 personnes.
- Accès au parc via la RD 152E7
- Réintroduction d'une exploitation agricole de plus de 400 têtes, comportant entre autres la création d'une bergerie (1 836 m².) et des aménagements liés à l'activité agricole (zones de contention, abreuvoirs (réseau d'eau et pompe alimenté par les lavognes,)
- ➡ Hauteur des panneaux au point bas à 1,2 m sur tout le parc agrivoltaïque sauf sur les parties mécanisables où elle passe à 1,5 m pour faciliter la fauche avec un espacement entre les rangées de 4,5 m.



- La hauteur maximale des tables de panneaux est d'environ 2,83 m (standard) et 3,13 m sur les zones où les tables sont surélevées à 1,5m.
- Réutilisation des chemins existants pour les voiries au sein de la centrale agrivoltaïque

Le site Internet du projet Solarzac a été mis à jour récemment en accord avec le projet déposé auprès des services de l'Etat et mettant à disposition diverses cartographies et documents récapitulatifs des études menées. Toutes les caractéristiques techniques décrites ci-dessus y sont reprises.

La commune et la collectivité plus globalement bénéficieront de l'implantation du projet puisqu'elles deviendront propriétaire de toute la zone non clôturée par le projet agrivoltaïque à la suite de la rétrocession des parcelles par ARKOLIA. Cela représente environ 80% du domaine initial, soit environ 570 ha; la gestion de ces espaces sera abordée lors du comité thématique de suivi n°3, qui se déroulera en novembre 2024 et qui traitera justement de la thématique de rétrocession des parcelles à la collectivité. Pour entretenir ces zones, elles seront également proposées au pâturage du GAEC Mas de Joie comme évoqué précédemment augmentant la quantité fourragère à disposition des animaux.

Concernant les services rendus :

Cette question a déjà fait l'objet d'une réponse en page 6 à 12 dans notre réponse au service Agriculture SAF. Néanmoins, nous recapitulons ces éléments ci-après : le projet Solarzac permet la remise en prairie de secteurs jusqu'alors non utilisés pour de l'élevage ovin. A la suite de cette replantation en prairie, les panneaux permettront le maintien de cette prairie en lui apportant divers services :



Services	Notation	Justification		
L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques	++	 Amélioration des qualités agronomiques du sol suite à la valorisation de la surface fourragère par du pâturage ovin sur la zone d'implantation : amélioration de la production fourragère et de la croissance des agneaux : l'ombrage fourni par les panneaux bénéficie à la pousse de l'herbe en période estivale et allonge la période d'exploitation du fourrage en pâturage (création d'un microclimat pendant les périodes sèches ayant un effet sur la répartition des précipitations, de température et de rayonnements). Les zones ensoleillées présentent une croissance ralentie et un fourrage de moins bonne qualité (L. Madej 2022). Les panneaux offrent également une protection au troupeau qui peut s'y abriter (soleil, pluies). 		
L'adaptation au changement climatique	+++	 Les panneaux solaires répondent directement à la problématique des périodes de sécheresse de plus en plus récurrentes et intenses. La pousse de l'herbe sous la centrale photovoltaïque est plus étalée sur l'année en faveur de la période estivale, voire automnale. Lors de canicules ou de fortes intempéries, le troupeau peut s'abriter sous les panneaux ou la bergerie créée dans le cadre du projet. 		
La protection contre les aléas climatique	++	Les panneaux protègent animaux et prairies des intempéries et évènements météos extrêmes comme la grêle et les canicules. La bergerie représente également un abri pour le cheptel, dimensionnée pour accueillir un cheptel de plus de 300 brebis, avec des aires de couchages, une aire de stockage et des mangeoires. Les lavognes existantes et le système d'abreuvement du projet permettra de garantir la ressource en eau pour les brebis, même en période de sécheresse.		
L'amélioration du bien-être animal	+++	 Les panneaux solaires sont bénéfiques au bien-être du troupeau qui peut s'abriter dessous pour se protéger du climat (microclimat plus favorable sous panneaux) et en particulier lors des épisodes des fortes chaleurs ou des fortes intempéries. Protection contre les prédateurs tels que le loup Le projet comprend la construction d'une bergerie de 1836 m² conçue pour améliorer le bien-être animal et valoriser l'activité de pastoralisme sur le domaine. L'aire de stockage est d'environ 400 m² pour garantir une surface suffisante pour le stockage des ressources alimentaires du cheptel, intégrant des cellules à grains. La bergerie aura accès au réseau d'eau potable pour les besoins de l'atelier ovin et renforcer le système d'abreuvement. L'exploitation agricole du GAEC du Mas de Joie ne dispose pas d'actuellement d'un bâtiment agricole pour son activité d'élevage. Les surfaces de son exploitation disponibles pour le pâturage sont assez dispersées et insuffisantes pour le développement de l'activité agricole. 		



Pour compléter cette analyse, il est important de rappeler la réversibilité de l'installation, qui est un des critères de définition d'un projet agrivoltaïque.

Concernant les surfaces mécanisables, celles-ci ont été définies à partir des caractéristiques pédologiques et topographique du site. En effet, les terrains ayant une dominance du type fersialsols constituent des sols argileux, avec une meilleure capacité d'échange et de rétention pour l'eau et les éléments nutritifs. Les rendisols ont été exclus des zones mécanisables, étant donné qu'ils présentent des nombreux pierriers et cailloux. Ils sont également des sols peu épais et très séchant.

De plus, les terrains présentant une pente supérieure à 10% ont également été exclus, en raison de la complexité d'accès et de circulation pour les engins agricoles. L'analyse sur les zones mécanisable est présentée dans l'étude préalable agricole, page 25.

Concernant le projet agrivoltaïque, l'ensemble des données sur le projet agricole sont disponibles dans l'étude préalable agricole annexé au dossier de demande de permis de construire. La sélection de l'agriculteur a été réalisée au fil de la concertation et des différents ateliers thématiques et participatifs. Plusieurs diagnostics d'exploitation ont été réalisés sur le projet au fil des années. L'éleveur sélectionné s'est fait connaître auprès d'Arkolia à l'issue du comité thématique de suivi axé sur la production agricole réalisable sur la future installation.

Ainsi, voici quelques données concernant le projet agrivoltaïque qui permettra d'atteindre les objectifs suivants sur l'exploitation agricole sélectionnée du GAEC Mas de Joie :

- Conforter la taille économique de l'exploitation en permettant un cheptel de 420 brebis au lieu des 270 brebis;
- Maintenir l'autonomie fourragère ;
- Accéder à un bâtiment d'élevage composé d'une bergerie et d'un stockage de fourrages;
- Accéder à des paddocks de pâturage équipés et sécurisés pour protéger le cheptel de la prédation du loup.

Sur les objectifs opérationnels, le projet agrivoltaïque permettra :

- Une augmentation de l'activité initialement prévu avec un surplus de 150 brebis par rapport aux 270 envisagés;
- Le maintien des prairies permanentes existantes et mise en place sur le reste de prairies temporaires productives de types graminées légumineuses appétentes pour le pâturage ;
- Gestion en 9 enclos en pâturage tournant ;
- Fauche de fourrage 1x/an ;
- Girobroyage des refus s'il s'avère nécessaire pour la gestion de la prairie ou pour la centrale (à la charge de l'exploitant photovoltaïque)

Sur les rendements attendus dans le parc agrivoltaïque, celui-ci permettra un gain de production fourrager :

- Le potentiel fourrager des parcelles agrivoltaïques est de l'ordre de **140 tMS/an**, ce qui permet d'avoir suffisamment de ressources pour un troupeau d'environ **150 brebis**.
- Aux parcelles agrivoltaïques s'ajoute des parcours potentiels hors zones solarisées qui seront laissés à disposition de l'éleveuse pour du pâturage tournant dynamique. Ces zones pourront permettre d'augmenter le potentiel fourrager de 50tMS supplémentaire.



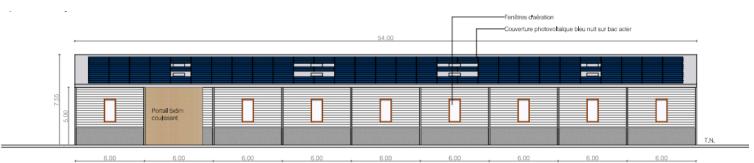
Sur le bilan technico-économique, le projet agrivoltaïque permettra de :

- Dégager un meilleur revenu tout en assurant la rentabilité de l'exploitation. Le résultat du budget partiel après-projet agrivoltaïque est positif de 72 900 € avec des salaires qui passeront de 1 200 €/mois par associé à 1 500 €/mois par associé. Le budget partiel tient compte de la convention d'entretien qui a été signée entre le développeur et l'agriculteur afin de gérer le parc et d'assurer l'entretien et la gestion de la parcelle.
- Budget partiel prévisionnel :

BUDGET PARTIEL PREVISIONNEL			
PRODUITS EN <u>PLUS</u>	Montant (€)	PRODUITS EN MOINS	Montant (€)
Produits animaux supplémentaires :	40 000 €	Aide PAC surfaces (pas d'aide PAC	0€
150 brebis, soit 200 agneaux en VD et		actuellement sur ces surfaces)	
Label Rouge + quelques réformes			
Aide ovine : 21 €/brebis x 150 brebis	3 150 €		0€
Convention d'entretien du parc agri-	37 750 €		
solaire (entretien) : 250 €HT/ha x 151			
ha			
Convention d'entretien à l'extérieur des	Non chiffré à		
parcs clôturés	ce jour		
CHARGES EN MOINS	Montant (€)	CHARGES EN PLUS	Montant (€)
Charges opérationnelles d'achat de	17 000 €	Entretien par fauche des refus /	30 000 €
fourrages		broyage (en complément du	
		pâturage des parcs)	
Economie d'amortissement « bâtiment	10 000 €	Provision pour renouvellement et	5 000 €
d'élevage » (aménagements)		entretien-réparation des matériels	
		de fenaison	
BILAN BUDGET PARTIEL	PREVISIONNEL	Positif : +	+ 72 900 €

Extrait EPA en page 66

La bergerie qui sera construire au sein de la centrale solaire sera construite par Arkolia, au même titre que la centrale solaire. Ainsi, la toiture de la bergerie sera couverte de panneaux solaires (voir les plans du PC ci-dessous) :



açade Sud de la bergerie - 1/200

Une garantie financière de démantèlement sera mise en place avant le lancement de la construction de la centrale agrivoltaïque, une fois l'ensemble des autorisations administratives reçues. Il s'agit, en effet, d'une obligation réglementaire pour ce type d'installation.



Pour finir, un suivi agricole sera réalisé au sein de la centrale agrivoltaïque. Cependant, aucune zone témoin n'a été définie. Les mesures seront réalisées au sein de la centrale sur les zones ombragées par les panneaux et ensoleillées en permanence (donc non impacté/protégé par les panneaux solaires). La mise en place de zone témoin n'est pas obligatoire dans le cas de projet agrivoltaïque d'élevage.

9°) Observations données en séance par la commune

Observations faites:

En réunion du pôle EnR, M. le maire de la commune de Le Cros a fait valoir sa forte volonté à voir aboutir ce projet :

- → Se basant sur la volonté de ses habitants, le conseil municipal a délibéré favorablement sur ce projet et l'a proposé en zone d'accélération des EnR.
- → Le domaine Calmels va être mis en vente dans deux ans : le maire redoute qu'il soit acheté par des « groupes étrangers » porteurs de projets en contradiction avec les intérêts de la commune et du site,
- → Le projet Solarzac permettrait à la commune de récupérer 600 ha du domaine Calmels,
- → La mise en place de ces panneaux éviterait à l'herbe d'être grillée au soleil et permettrait le retour du pastoralisme sur le secteur utilisé actuellement en tant que réserve de chasse.
- → Ce projet n'a pas de co-visibilité et serait donc compatible avec le classement UNESCO.

Réponse du maître d'ouvrage :

La commune de Le Cros a exprimé son soutien au projet dès son démarrage en 2018 comme rappelé précédemment. M. le Maire a très bien exposé lors du pôle EnR quels seraient les bénéfices pour la commune de la construction de ce projet. En sus de ces éléments, Arkolia ajoute qu'un projet de tourisme vert (randonnée encadrée passant par le site), dont les modalités sont en cours de définition avec les acteurs locaux, accompagne la mise en œuvre de Solarzac. Plusieurs autres réflexions sont également en cours pour sécuriser et fournir durablement de l'énergie au territoire (autoconsommation collective, PPA, ...). L'ensemble de ces mesures sont le résultat de la réflexion menée conjointement avec le territoire lors du processus de concertation. Tous ces éléments sont à retrouver dans l'étude d'impact jointe au dossier de demande de permis de construire.

10°) Observations données en séance par l'EPCI

Observations faites:

En réunion du pôle EnR, Mme Rouveirol (Vice-Présidente de la communauté de communes Lodévois et Larzac) a fait part que ce projet avait suscité de nombreux débats en interne et que depuis 2019, sa surface avait été réduite et qu'il se présentait désormais comme de l'agrivoltaïsme. La communauté de communes Lodévois Larzac a souhaité être présente en pôle EnR pour participer aux débats et entendre l'avis des autres services



Réponse du maître d'ouvrage :

En effet, la communauté de commune a également pris part au processus de concertation menée depuis 2019, et toujours en activité aujourd'hui. Les diverses discussions tenues autour d'ateliers participatifs, de journées porte ouverte, de comité thématique de suivi, ont permis à la communauté de commune de prendre part à la définition du projet, en même temps que la commune, les riverains ou tout autres parties prenantes.

Ensuite, la communauté de commune a été rencontrée à de diverses occasions, notamment lors de l'établissement de son PLUI, afin que la zone du projet soit favorable à l'implantation d'une installation agrivoltaïque sur la zone réduite de projet identifié.

11°) Observations données en séance par le ScoT pays Cœur de l'Hérault

Observations faites:

En réunion du pôle EnR, Mme Pujol (Pays Cœur d'Hérault) fait part qu'elle s'associe à l'avis défavorable du PNR des Grands Causses.

En effet, le SCOT Pays Cœur d'Hérault stipule :

- → De localiser prioritairement la production PV dans les espaces déjà artificialisés, ce qui permet d'éviter strictement la consommation d'ENAF : priorité en toitures et ombrières.
- → Les centrales au sol s'implantent prioritairement sur les surfaces stériles ou non valorisées (friches industrielles ou artisanales, sites pollués, anciennes décharges, carrières en réhabilitation, plans d'eau sans intérêt écologique, délaissés autoroutiers et ferroviaires inutilisables) à condition que ces sites ne fassent l'objet d'aucun enjeu ou projet alternatif et incompatible de valorisation agricole, écologique, ou paysager.
- → Les espaces dans lesquels il convient d'éviter l'implantation de panneaux PV au sol sont également : le cœur de la zone classée au patrimoine mondial de l'UNESCO (et autres milieux naturels...).

Pour les installations agriPV, elles doivent être au service d'une transition agricole et alimentaire durable.

Réponse du maître d'ouvrage :

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCoT du pays Cœur d'Hérault précise que « les projets de production d'énergies renouvelables locales sont encouragés sous conditions. Ils ne doivent pas porter atteinte aux fonctions des espaces naturels et agricoles ainsi qu'à la qualité des paysages. ». De plus, il est précisé que le développement du photovoltaïque est localisé prioritairement dans les secteurs déjà artificialisés que ce soit via l'intégration sur toiture, sur bâti ou au sol sur un espace artificialisé (friches urbaines, délaissés).

Sur ces points-là, ARKOLIA précise qu'une recherche de sites artificialisés et milieux dégradés à l'échelle de la communauté de communes du Lodévois et Larzac et de la communauté de communes de Larzac et Vallées limitrophe a permis de référencer 113 sites BASIAS/BASOL. Cette étude figure au



sein du dossier de demande de dérogation à la destruction des espèces protégées déposés justifiant d'une absence de solution alternative au projet. Ainsi, sur l'ensemble des terrains dégradés recensés, un unique site de 4,8 ha sur la commune de La Cavalerie a été, en première analyse, jugé comme étant favorable à l'implantation d'une centrale solaire. Ce résultat est cependant à contraster avec le projet présenté, dit Solarzac, d'une surface retenue après mesures ERCA (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner) de 151 ha.

Plus de 30 fois plus important que le site dégradé potentiel identifié, il n'existe aucune solution de substitution à partir de sites anthropisés, même cumulative, à l'échelle de deux intercommunalités.

La recherche de sites artificialisés a donc bien été menée dans le cadre du développement du projet solaire. Concernant les thématiques de préservation des espaces naturels, agricoles et du paysage, ces dernières ont été beaucoup travaillées par Arkolia. La démarche Eviter, Réduire, Compenser (ERC) établie par Arkolia, Inddigo et Ater Environnement est une preuve de ce travail et de cet intérêt. Il est opportun de rappeler que le territoire a été intégré, dès le démarrage du projet, afin de définir une centrale solaire en adéquation avec les attentes du territoire et orienter davantage les études sur les sujets controversés.

Il est également spécifié dans le SCoT que « Les champs photovoltaïques qui pourraient être implantés dans les coteaux visuellement très exposés devront se faire discrets et ne pas être perceptibles de loin. Des corridors boisés doivent être conservés ou peuvent être plantés à distance tout autour des zones de production pour constituer de masques visuels depuis les zones les plus sensibles ». L'implantation finale du projet s'insère le plus possible sur les versants à l'intérieur de la ferme de Calmels de manière à éviter les coteaux perceptibles de loin. Aussi, différentes mesures d'accompagnement seront mises en place pour mieux insérer le projet dans le territoire.

Pour conclure, l'installation agrivoltaïque de Solarzac est au service d'une agriculture durable. Les arguments en attestant peuvent être lus au niveau des pages 48 à 52 du présent document ; il est précisé les raisons de la qualification du projet d'agrivoltaïque au sens de la loi APER du 10 mars 2023.



12°) Observation Conseil Départemental

Observations faites:

Au titre des compétences départementales obligatoires

- Recommandations Routes et Mobilités

Le réseau routier n'est pas dimensionné pour recevoir un trafic PL conséquent. Quel trafic notamment PL projeté notamment sur te site de production et donc de distribution d'hydrogène ?
Les raccordements des installations au réseau électrique existant, et les armoires, coffrets ou tout équipements positionnés sur le domaine public départemental devront faire l'objet d'une permission de voirie. Les réseaux devront être enterrés.

Les équipements devront faire l'objet d'une intégration paysagère. Tous les projets d'aménagements mis en œuvre par le Département intègrent la notion de préservation de paysage qui n'est pas démontrée dans le dossier.

- Recommandations concernant l'impact du projet sur la biodiversité et ENS et sur l'exercice de sports de pleine nature et les Espaces Sites et Itinéraires (PDESI)

Le projet se déroule à proximité de nombreux chemins qui présentent un intérêt pour la pratique des sports de nature. Forte co-visibilité depuis la Traversée du Larzac à la Mer ».

- Zones Humides impactées sur le secteur (SMBFH).

Le projet impacte des zones humides recensées par l'EPTB du bassin du fleuve Hérault.

Au titre de la compétence de planification urbaine en tant que PPA

La commune du Cros est régie par le Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Le projet situé en milieu naturel et forestier sur le domaine de Calmels.

Le territoire bénéficie des outils réglementaires suivants :

- Zone Natura 2000 : Directive habitat - Zone spéciale de conservation ZCS Causse du Larzac et

Gorges de la Vis et de la Virenque, Directive oiseaux - Zone de protection spéciale ZPS Causse du Larzac et Gorges de la Vis et de Virenque, 2 ZNIEFF de type I : Gorges de la Virenque et Chaos dolomitique du Caylar et du Cros, 2 ZNIEFF type II : Causses de Campestre et Causse et contreforts du Larzac et Montagne de la Séranne.

- 2 Plans Nationaux d'actions (PNA) : vautour fauve et vautour moine.
- Grand Site de France Cirque de Navacelles, l'implantation du projet devra évaluer l'impact paysager en fonction des co-visibilités et angles de perception identifiés, et réduire au mieux, ses effets visuels sur son environnement essentiellement naturel.
- Le Larzac est classé patrimoine mondial de l'UNESCO et une charte PNR va bientôt être signée.
- Charte du PNR Grand Causse et du Géoparc « Terres d'Hérault » en cours de labellisation UNESCO.



Le PADD du PLUi Lodévois Larzac fixe l'objectif de limiter l'impact des activités anthropiques sur l'environnement. Pour cela, il convient d'agir en faveur de la biodiversité « en n'utilisant pas les espaces naturels ou potentiellement agricoles pour la création de centrales photovoltaïques au sol ».

Pour le SCOT Pays Cœur d'Hérault : « Le développement du photovoltaïque, est localisé prioritairement dans les secteurs déjà artificialisés que ce soit via l'intégration sur toiture, sur bâti ou au sol sur un espace artificialisé (friches urbaines, délaissés). Ainsi, à l'horizon du SCOT, le gisement disponible dans les espaces urbanisés et artificialisés permet d'éviter strictement d'impacter les ENAF ». Le SCOT ne localise pas la commune du Cros comme secteur préférentiel pour l'installation de parc photovoltaïque.

Le développement du parc photovoltaïque constitue une menace aux différentes espèces, faunes et flores présentes sur le secteur et peut également affecter le bien UNESCO. De plus, le secteur est couvert par le PLUi de la CCLL et le SCOT PCH qui préconisent l'installation de PV au sol sur des espaces déjà artificialisés en priorité. Bien que non précisé dans le dossier juillet 2023, il s'agirait dans le dossier 2024 d'un projet agri voltaïque, le caractère agrivoltaïque du projet n'est pas clairement démontré.

Le projet doit éviter les effets de saturation visuelle » selon la loi APER. Le projet par son envergure produit un effet de saturation visuelle par juxtaposition des installations. Le projet par son ampleur suscite des interrogations sur la consommation d'eau du projet et les ressources disponibles pour les activités et habitants du plateau.

<u>Au titre des compétences départementales non obligatoires</u>

Le dossier comporte des visuels cartographiques plus précis qu'auparavant, mais reste lacunaire concernant la description du projet et notamment les caractéristiques qui lui conféreraient le statut de projet agrivoltaïque. Il est difficile de formuler d'autres observations en l'état actuel du dossier.

En synthèse

- → Des visuels et des cartes de positionnement des installations futures ont été introduits cependant le dossier comporte toujours des lacunes nuisant à sa bonne compréhension,
- → Peu d'éléments démontrent que ce projet s'inscrit dans le cadre de l'agrivoltaïsme,
- → Le projet s'établirait à proximité de la « traversée Larzac à la Méditerranée », la covisibilité du projet impacterait l'aménité du paysage pour les usagers de cette traversée et de l'ENS.

Aussi, les éléments du dossier sont insuffisants pour une bonne compréhension du projet et notamment pour appréhender les effets de co-visibilité et de saturation visuelle que souligne la loi APER.

Réponse du maître d'ouvrage :

Le conseil départemental met en avant divers points préoccupant sur la zone d'implantation du projet.

Concernant les compétences départementales obligatoires :

- Le projet Solarzac actuel (sur sa version finale) ne comprend plus l'installation d'une unité de production d'hydrogène. Cette composante du projet a été supprimée au fil de la concertation continue menée sur le dossier.
- ❖ Le projet Solarzac actuel (sur sa version finale) ne se trouve dans aucune zone humide recensée par l'EPTB du bassin du fleuve Hérault. En effet, localement, la zone d'implantation potentielle intègre le SAGE du bassin du fleuve Hérault, approuvé le 8 novembre 2011. Le



bassin du fleuve de l'Hérault se compose de trois principales unités hydrographiques : la vallée de l'Hérault, le sous-bassin de la Vis et celui de la Lergue. Il est géré par l'EPTB fleuve Hérault. A ce titre, la zone d'implantation potentielle totale intersectait bien 3 zones humides préinventoriées en 2017 par l'EPTB fleuve Hérault³ (en violet sur la carte ci-dessous). Cependant, ces dernières ont été évitées sur l'implantation finale.



Concernant la compétence de planification urbaine en tant que PPA :

L'ensembles des points concernant l'urbanisme est correct. Ces points ont été évoqués et développées précédemment dans ce document en page 16 pour tout ce qui concerne les zones environnementales recensées sur le site (Natura 2000, PNA, ZNIEFF), en page 20 pour tout ce qui concerne l'urbanisme, en page 53 pour tous les arguments sur le ScoT et en page 38 pour la question de la charte du PNR des Grandes Causses, à partir de la page 24 pour toutes les interrogations d'ordre paysagères et patrimoniales, en page 47 pour tout ce qui concerne la dimension agricole du dossier.

Concernant les compétences départementales non obligatoires :

 Les visuels cartographiques ont été améliorés lors de la finition de l'étude d'impact avec divers photomontages, des vues en coupe du paysage. Ces derniers sont consultables dans l'étude d'impact en page 101 pour toutes les photographies liées à l'analyse du contexte paysager et page 373 pour visualiser l'ensemble des photomontages.

³ http://zoneshumides.fleuve-herault.fr/index.php?mode=9



En conclusion, le dossier n'a pas pu être présenté dans sa globalité lors du pôle EnR du fait du temps restreints alloués. Des lacunes ont pu être mis en évidence à cette occasion mais ont été comblées lors de la finalisation des études réglementaires (étude d'impact environnementales et paysagères, étude préalable agricole). Plusieurs mesures ERCA ont été mises en œuvre dans le cadre du projet, notamment pour allier le projet avec son environnement, son contexte paysager et patrimoniale, mais également son contexte agricole. Lors de l'instruction de la demande de permis de construire, le conseil départemental pourra prendre connaissance de l'ensemble des éléments sur lesquels il s'interrogeait encore lors du passage au pôle EnR.

13°) Observations Enedis – RTE

Observations faites:

Au regard de sa puissance (180 MWc), le raccordement de ce projet relève non pas d'ENEDIS mais de RTE (réseau de transport).

Ce projet devrait se raccorder au poste de Larzac-Est dont la mise en service est prévue en 2031. La marge d'accueil de ce poste n'est que de 80 MW.

Réponse du maître d'ouvrage :

ARKOLIA prend bien note du retour d'ENEDIS-RTE.

Etant précisé que des études exploratoires ont été réalisés auprès de RTE pour un projet de 313 MW en 2018 (n°2018-029) et pour un projet de 175 MW en 2021 (n°21-686).

Compte-tenu de la puissance du projet déposé en instruction de 116 MWc et des retours de RTE mentionnés ci-dessus, il est jugé que la capacité du poste de Larzac-Est est suffisante.

ARKOLIA précise également qu'elle envisage dans un laps de temps relativement proche de demander une proposition technique et financière provisoire à RTE.



Au regard des réponses apportées aux observations formulées sur le projet lors du pôle EnR par les différents services de l'Etat, nous sollicitons de la part de la DDTM de l'Hérault de bien vouloir prendre en compte l'ensemble des données du projet, dans sa version finale et notamment les dimensions technique, agricole, environnemental, paysagère, patrimonial, sociale pour émettre un avis en cohérence avec la réalité du dossier.

Nous insistons par ailleurs sur le fait que le projet Solarzac bénéficie d'appuis territoriaux depuis son commencement ; il apportera en outre de réels bénéfices au territoire.

Parmi ceux-ci citons les points suivants issus du processus de concertation :

- acquisition foncière de terrains (cession),
- retombées économiques pour la collectivités,
- développement du tourisme vert,
- création d'une zone de sanctuarisation floristique patrimoniale et de préservation d'habitats favorable aux espèces avifaunistiques protégées.
- De plus, la production électrique générée par la centrale agrivoltaïque permettra <u>d'atteindre</u> <u>les objectifs nationaux et régionaux</u> (projet REPOS) fixés en termes de production d'énergies renouvelables.

Avec l'assurance de nos salutations respectueuses,

Franck BAUDIN Directeur Général Délégué ARKOLIA