

Enquête publique
Mémoire en réponse
Centrale Photovoltaïque au sol
COMMUNE DE CHARROUX
LIEU-DIT « LES BASSATES »

JUIN 2022

I. **Objet du document**

La société URBA 301 envisage la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Charroux au lieu-Dit « Les Bassates » au sein de la zone Ns du Plan Local d'Urbanisme de la commune (PLU), dédiée au regroupement des projets photovoltaïques.

Conformément à la réglementation en vigueur, le maître d'ouvrage a déposé, le 05 janvier 2021, une demande de permis de construire, référencée PC 03 062 21 A0001,

Dans le cadre de l'enquête publique, qui s'est tenue du 19/04/2022 au 18/05/2022 inclus, concernant la demande de permis de construire, plusieurs observations ont été formulées par le public et consignées dans le procès-verbal de synthèse établi par Monsieur Jean-Louis DUGNE, Commissaire Enquêteur.

Le présent document apporte les réponses et précisions du maître d'ouvrage à ces observations, ainsi qu'aux observations du Commissaire Enquêteur.

1- Réponses aux observations du public

R1 : Réponse à l'observation de M. Jérôme DUDIN

Le maître d'ouvrage partage l'avis de M. DUDIN, et regrette également la position de principe de la chambre d'agriculture de l'Allier et du service économie agricole de la DDT 03.

L'étude Préalable Agricole réalisée ainsi que le mémoire en réponse aux avis de la CDPENAF et le service agricole de la DDT 03, démontrent clairement que la qualité agronomique des terrains est faible à l'échelle communale et de l'aire d'étude.

Les conclusions de l'étude géotechnique réalisée sur ce projet rejoignent les observations de M. DUDIN, sur la faible épaisseur de terre végétale et sur la présence d'éléments rocheux dans le substrat des sols présents, au droit du site (bancs et blocs calcaires).

R2 : Réponse à l'observation de M. Christophe STEVENS :

Le maître d'ouvrage tient à préciser qu'il mettra en place un plan de circulation pour la phase chantier du projet qui sera communiqué aux riverains ainsi qu'à la commune de Charroux. Ce plan n'a pas été déterminé à ce jour, étant donné qu'il est nécessaire de recueillir toutes les autorisations administratives avant d'en envisager la phase opérationnelle.

Néanmoins, comme précisé dans l'étude d'impact, l'accès se fera depuis le chemin du Peyrou. Une étude approfondie des pistes et routes sera menée en phase de préparation du chantier. La prise en compte de la desserte des habitations sera faite pour que le tracé final ait le moindre impact possible sur la vie quotidienne des riverains. Le chemin du Peyrou semble être le seul desservant le terrain d'assiette du projet, et il est prévu qu'il fasse l'objet d'une réfection à cette occasion, aux frais de la société URBA 301. Les dérangements ponctuels et temporaires occasionnés par les travaux seront donc limités (6 mois environ), et permettront l'amélioration de la largeur, de la portance et du revêtement actuels de la voie.

A noter que la phase d'exploitation du parc photovoltaïque, ne nécessite que quelques passages ponctuels d'un véhicule léger.

En tous états de cause, le maître d'ouvrage s'engage à prendre attache avec M. STEVENS afin de fixer les modalités d'accès à l'emprise du projet de manière à limiter l'impact de la circulation des engins de chantier sur son activité de gîtes (signalétique adaptée, modification des jours et horaires de livraison, élargissement de la voie d'accès...)

Concernant le chemin communal reliant la D183 au plateau du Peyrou, à ce jour cette proposition est à l'étude mais semble difficile à envisager au regard des enjeux écologiques recensés (pelouses calcicoles communautaire en bon état de conservation).

R3 : Réponse aux observations de M. Richard BRENAUDIERE et M. Jean-Yves VERNADAT :

Le maître d'ouvrage partage également l'avis de M. BRENAUDIERE et M. VERNADAT, et rappelle qu'une Etude Préalable Agricole ainsi qu'un mémoire en réponse en complément de l'EPA ont été réalisés concernant le volet agricole du projet. L'identification par la commune de la zone Naturel Solaire (NS) du PLU, dédiée au développement d'un parc photovoltaïque au sol, a été motivée par le choix d'un secteur de moindre impact sur le paysage, le patrimoine, la biodiversité mais aussi sur le volet agricole au regard des caractéristiques des sols, peu profonds, caillouteux et séchants et qui ne permettant pas une productivité constante et optimale localement (rendements aléatoires pour les exploitants).

R4 : Réponse à l'observation de Mme Pascale CHASSAING :

Le maître d'ouvrage invite tout d'abord, le public à prendre connaissance du volet paysager de l'étude d'impact environnemental en page 285 à 316. L'étude traite des enjeux liés à la commune de Charroux, notamment son inscription en tant que Site Patrimonial Remarquable (SPR) et du label « plus beaux villages de France ».

Ci-dessous un extrait de l'analyse complémentaire concernant le volet patrimonial réalisée par le bureau CORIEAULYS dans le cadre de la réponse à l'avis MRAE, en page 5.

Le projet photovoltaïque de Charroux prend le parti de maintenir les structures végétales protégées du PLU mais il conserve et renforce également l'ensemble de la végétation existante aux abords. Cette dernière assure d'ailleurs la fonction de filtre pour les vues depuis le bassin de Bellenaves et les abords du village de Charroux (comme expliqué dans la partie « VII.2.2. Mesures d'évitement » de l'étude d'impacts sur l'environnement).

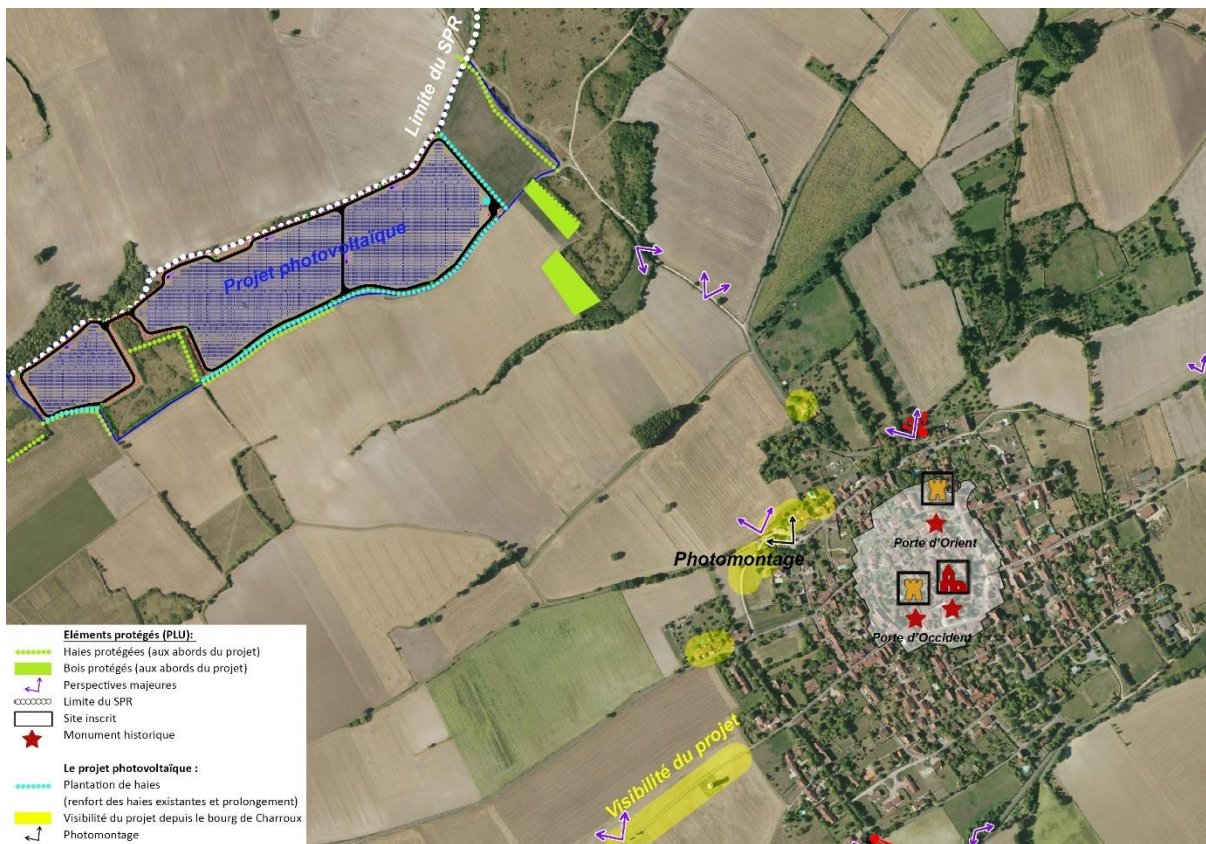


Figure 1 Caractérisation des relations visuelles entre le village de Charroux et le projet

Caractérisation des relations visuelles entre le village de Charroux et le projet

Caractéristiques visuelles propres au village

- Vues sortantes
Aucune vue sortante n'est possible depuis le site inscrit en raison du contexte bâti. Depuis le village, la forte densité du bourg et l'implantation des bâtiments **ne permettent que de rares vues sortantes vers le paysage environnant.** La disposition urbaine génère **des perspectives intéressantes sur le patrimoine urbain en le mettant en valeur.** Le PLU répertorie ces vues nommées « perspectives majeures », nombreuses dans le bourg en lui-même.
- Panoramas aménagés
 Depuis le replat de son plateau, le bourg de Charroux offre également **deux panoramas aménagés**, l'un orienté sur le bassin de Bellenaves au Nord et l'autre porté sur la vallée de la Sioule au Sud.
- Silhouette en vue lointaine
La silhouette urbaine de Charroux n'est quasiment pas perceptible depuis les plaines et vallées voisines en raison de sa position en sommet de plateau. Ce n'est qu'en à proximité immédiate du village et vue lointaine, s'éloignant sur les rebords du bassin de Bellenaves que sa silhouette apparaît au loin, mais celle-ci reste discrète dans le paysage.

Les perceptions entre le village et le projet

- Vues sortantes depuis le village

*Le projet photovoltaïque de Charroux reste à l'écart de la majorité des perspectives majeures du PLU depuis l'enveloppe urbaine du village ; il se perçoit depuis deux d'entre elles (comme le précise la carte précédente) : **depuis la D183, route d'accès au village** et **depuis les habitations périphériques au nord-ouest du bourg** (voir le photomontage « (a) Vue depuis la marge nord du bourg de Charroux », d'où le projet reste discret).*

- Panorama aménagé

L'analyse des perceptions dans l'étant initial (Voir VII.1.2.1 Perceptions depuis les hameaux et habitations les plus proches » de l'étude d'impacts sur l'environnement) décrit que l'extrémité nord de la ZIP est à peine lisible depuis la table d'orientation au nord du bourg, en raison de la superposition d'écrans végétaux.

Le projet photovoltaïque qui respecte un recul au nord ne pourra se percevoir depuis ce panorama.

Evaluation du risque de covisibilité en vue lointaine

A la fois en raison de la discrétion de la silhouette du village en vue lointaine, et du projet photovoltaïque de faible hauteur (2m), lui aussi positionné en sommet de plateau, le risque de covisibilité est quasi inexistant.

L'étude d'impact en page 190, décrit la mesure de plantation et de renforcement de haie prévue afin de limiter toutes les visibilités potentielles :

IV.2.4.7 RED 4 Plantation de haies

Afin de permettre une meilleure intégration du projet et renforcer le réseau bocager, le linéaire de haie existant sera complété par la création d'environ 1000 ml de haie arbustive au Sud et à l'Est, le long du chemin agricole et de la monoculture. Les haies existantes seront également renforcées ponctuellement au niveau des trouées par des plantations adaptées.

Cette plantation se fera dans le prolongement de l'existant, à l'extérieur du parc photovoltaïque, afin de masquer les panneaux et les clôtures.

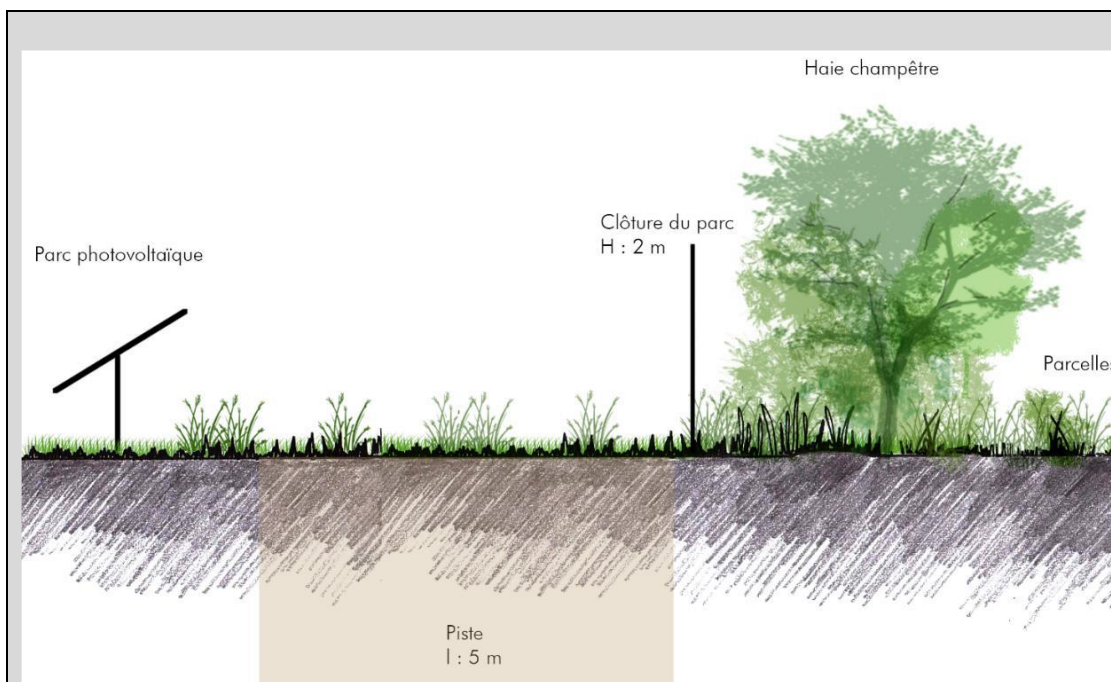


Figure 84 : Croquis de principe de la végétalisation des abords du parc (Source : Artifex 2020)

Les plants seront placés tous les mètres environ, en rangée simple, avec un mélange aléatoire de végétaux de taille et âges différents, à croissance lente ou rapide et de buissons épineux. Si l'état du sol s'avère être de mauvaise qualité, un travail de préparation par apport de terre végétale pourra être envisagé afin de favoriser une bonne reprise des plantations. Un paillage au pied des plants pourra également être envisagé pour limiter le développement d'adventices concurrentes et limiter l'arrosage.

Les essences mises en place seront adaptées au contexte paysager et écologique de l'Allier, afin de favoriser un bon maintien des végétaux au fil du temps, avec notamment des essences marcescentes permettant de camoufler le parc même en hiver (Charme, Chêne pubescent). Les espèces exotiques envahissantes et cultivars sont à exclure. La liste ci-dessous permet de faire ressortir quelques essences adaptées : Chêne pédonculé, Chêne pubescent, Charme, Aubépine, Prunelier, Viorne lantane, Sureau noir, Cornouiller sanguin, Fusain d'Europe, Églantier, Troène commun

Modalités d'entretien et de suivi : La plantation, d'arbres et arbustes déjà bien développés, aura lieu en hiver (de fin novembre à fin mars), hors période de gel. Les deux premières années de végétation suivants la plantation, des arrosages seront répétés autant qu'il est nécessaire, et prolongés si cela est utile. Un plombage à la mise en terre des plants sera prévu afin de garantir la bonne intégration du système racinaire.

Ensuite, une taille de formation manuelle est à prévoir après un an, puis tous les 2 ans. Les arbres et arbustes hauts seront taillés pour obtenir des touffes (recépage) et supprimer les fourches. Il est fortement conseillé de réaliser une taille manuelle plutôt qu'au lamier ou à l'épareuse, ces derniers ne permettant pas une bonne régénération des haies et étant défavorables à la biodiversité. Les déchets végétaux issus de la coupe peuvent être broyés et valorisés (filière bois déchiqueté par exemple) ou laissés sur place (pour les plus fins) et broyés lors de l'entretien de la bande enherbée.

Une taille latérale est à privilégier afin d'étoffer la haie en largeur. Ce type de taille permet de

contrôler l'emprise de la haie. Une taille sommitale pourra être prévue lorsque les végétaux deviennent trop importants en termes de hauteur. Ce type de taille affaiblit progressivement la haie et favorise les espèces vigoureuses au détriment des espèces plus fragiles (perte de biodiversité) ; il devra donc être occasionnel.

La taille se limitera à 2 m en hauteur pour les arbustes, et se fera sur la face extérieure de la haie.

D'une manière générale, les différentes interventions liées à l'entretien du site devront se faire à l'automne (octobre et novembre), période de moindre impact pour les espèces susceptibles d'utiliser le site (chasse, recherche de nourriture mais aussi nidification ou hibernation).

L'automne étant une période de repos végétatif pour la végétation, il est important de réaliser une taille nette avec des outils propres afin de limiter les risques d'infection des arbres et arbustes. En effet, la cicatrisation de ces plaies ne se fera qu'au printemps suivant, période de reprise de la végétation, et elles devront donc passer l'hiver sans développer d'infections.

Un contrat de garantie de reprise des végétaux devra également être établi, et ce pour une durée minimum de deux ans à compter de la plantation.

Coût estimatif : un budget de 25 € / ml est alloué à cette mesure par URBA 301 soit 25 000 € pour le linéaire envisagé.

Intervenants : URBA 301, paysagiste

En conclusion, vu la localisation excentrée du parc vis-à-vis du village de Charroux, et vu le peu de relations visuelles qu'entretient le village de Charroux avec le parc photovoltaïque, ainsi que toutes les mesures d'insertion mises en place sur ce dernier (hauteur des équipements limitée, création de 1000 ml de haie), l'impact sur la valeur patrimoniale de la cité est faible. Par conséquent aucune perturbation n'est attendue quant à la fréquentation du site par les touristes ou les randonneurs.

En concertation avec la commune de Charroux, le porteur de projet s'engage également à mettre en place des panneaux pédagogiques afin de sensibiliser les visiteurs au sujet des énergies renouvelables, la volonté de la commune de contribuer à la transition énergétique, mais aussi que sur le volet patrimonial et historique de la cité médiévale de Charroux

R5 : Réponse à l'observation de M. Baptiste VOYRON :

Le porteur de projet tient à rectifier et préciser que le nombre de brebis indiqué dans le cadre du mémoire en réponse aux avis de la CDPENAF et du service agricole de la DDT 03, est une projection du cheptel du GAEC d'ici la mise en service du parc photovoltaïque en 2024, une fois les autorisations délivrées par les services préfectoraux.

Urba 301

Le porteur de projet mettra à disposition toutes les commodités nécessaires au GAEC afin que l'activité de pâturage extensif puisse se dérouler dans les meilleures conditions et dans le respect du bien-être animal.

R6 : Réponse à l'observation de M Christophe COURTINAT:

Le porteur de projet remercie M. COURTINAT en tant qu'exploitant agricole du plateau du Peyrou et riverain du projet pour son analyse positive et notamment concernant la faible valeur agronomique des terrains du plateau du Peyrou, ainsi que son soutien au développement des énergies renouvelables.

R7 : Réponse à l'observation de M. Pierre GENEST :

Concernant les clôtures du parc photovoltaïque, elles sont positionnées à environ 2 à 3 m depuis la limite du chemin agricole qui longe le site, il n'y a donc aucun changement ni obstacle engendré par le parc vis-à-vis de la circulation actuelle des exploitants du plateau du Peyrou.

L'étude d'impact en page 190 et 193 illustre la marge de recul du projet par rapport au chemin agricole et la limite cadastrale de propriété :



Figure 2 schéma de principe de la marge de recul du projet vis-à-vis des limites cadastrales (Sud)

R8 : Réponse à l'observation de M. Jacques GILIBERT Maire de Charroux :

L'observation de M. Le Maire, n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

2- Réponses aux observations du service agricole de la DDT03(SEADR)

R9 : Réponse à l'observation du service agricole de la DDT 03 :

Le maître d'ouvrage tient tout d'abord à rappeler que le projet photovoltaïque de Charroux est un projet de territoire qui découle de la volonté des collectivités de mener une vraie politique environnementale et économique sur leur territoire.

Comme expliqué dans le cadre du mémoire en réponse à l'avis du service agricole de la DDT et de la CDPENAF, le site est aujourd'hui cultivé mais sa vocation première, définie par le PLU, est la production d'énergie photovoltaïque, le zonage Ns ayant été défini en compensation des interdictions générées par le classement de la commune en site patrimonial remarquable (SPR ex ZPPAUP), pour permettre à la commune de Charroux de s'engager dans une transition énergétique et pouvoir contribuer à l'effort régional et national pour la lutte contre le réchauffement climatique.

Il se trouve par ailleurs totalement en phase avec les orientations du Ministère de la Transition Ecologique. En effet, le site est éligible aux appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) au titre du « **cas 2 – le Terrain d'implantation se situe sur une zone naturelle d'un PLU ou d'un POS portant mention « énergie renouvelable », « solaire », ou « photovoltaïque** » (N-pv, Ne, Nz, N-enr, ...), ou sur toute zone naturelle dont le règlement du document d'urbanisme autorise explicitement les installations de production d'énergie renouvelable, solaire ou photovoltaïque », ce qui est le cas pour ce projet solaire sur la commune de Charroux.

Comme le démontre le mémoire en réponse à l'avis du CDPENAF et du SEADR en page 8, les terrains d'assise du projet se situent sur un substrat calcaire correspondant aux hauteurs du plateau du Peyrou, ils présentent le moins bon potentiel agronomique comparativement aux autres substrats présents sur la commune, et plus largement dans le territoire d'étude : marnes sur le reste du plateau, colluvions et alluvions dans les vallées et plaines, ensembles métamorphiques en bordure de Sioule.

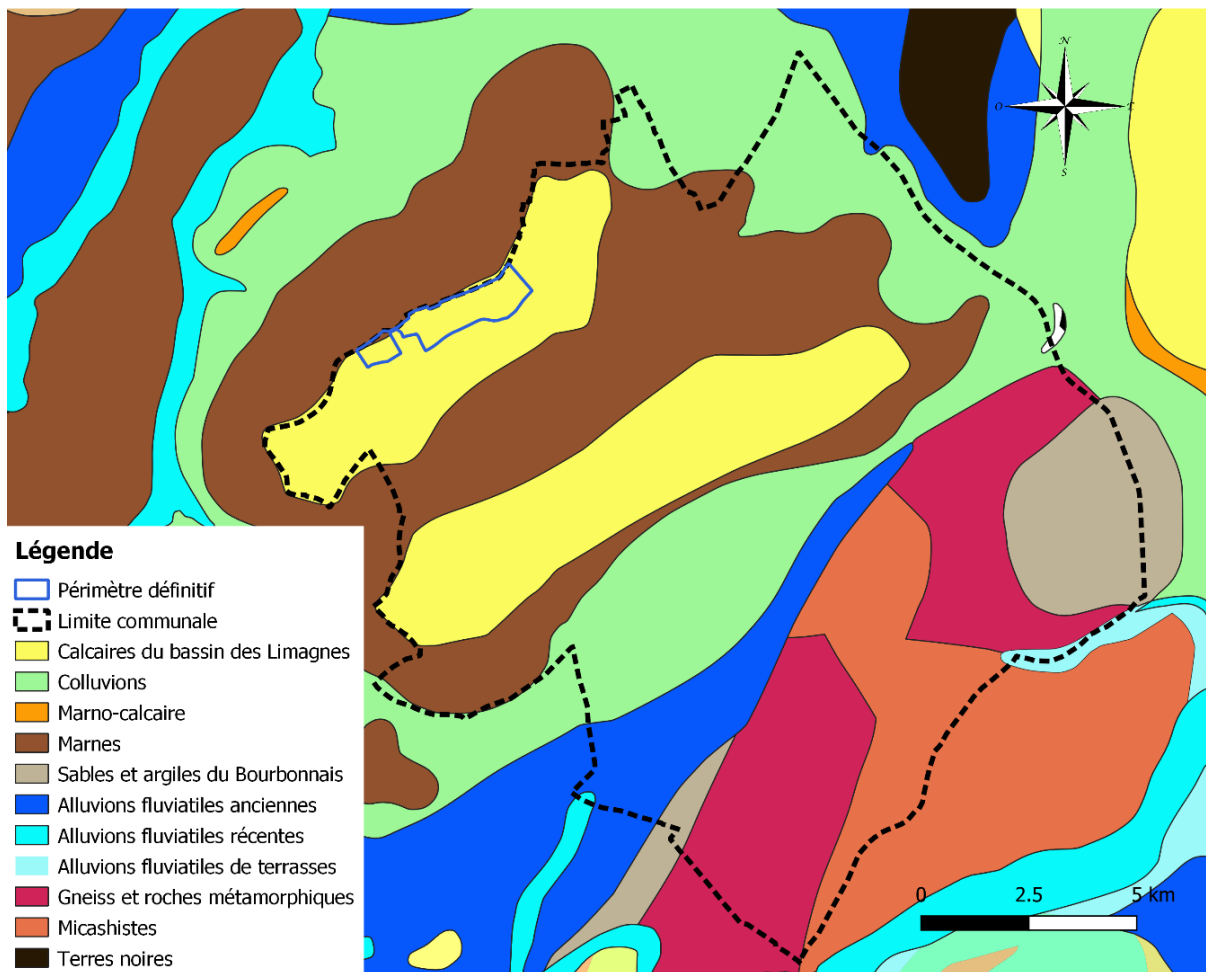


Figure 3 Carte géologique de Charroux (source : BRGM)

Sur la zone d'étude, les quatre exploitants concernés par le projet indiquent obtenir des rendements aléatoires. Ils estiment qu'il s'agit de sols peu profonds, caillouteux et/ou pierreux, calcaires, à la faible capacité de rétention en eau (sols séchant et filtrants), avec un rocher parfois affleurant qui peut entraîner une casse du matériel (notamment lors des labours) ; à leurs yeux, ces terres font partie des moins bonnes de leurs exploitations respectives, et ne sont pas stratégiques.

En raison de ces caractéristiques, les rendements sont corrects, sans être exceptionnels, les années à la pluviométrie normale ; ils sont médiocres voir mauvais les années de sécheresse.

Les différentes observations du public notamment celles provenant des exploitants agricoles locaux, viennent conforter cette analyse sur la faible valeur agronomique des terrains.

De plus, une partie du plateau, autour du site, est touché par un phénomène d'enfrichement, avec le développement de friches arbustives ; il s'agit du seul secteur en friche localement, et cette fermeture du milieu est directement liée au faible potentiel agronomique ; partout ailleurs, hormis aux abords des espaces bâtis et dans de rares zones boisées, toutes les terres pouvant être cultivées le sont.

Urba 301

Le porteur de projet tient à informer le SEADR, que le projet photovoltaïque s'inscrit pleinement dans les dispositions **de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 qui vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique à travers plusieurs axes :**

- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre** et la consommation énergétique du bâtiment
- Accélérer la rénovation énergétique des logements ;
- Lutter contre la précarité énergétique des ménages ;
- **Favoriser le recours aux énergies renouvelables et aux matériaux durables pour la construction ;**
- **Renforcer le rôle des collectivités locales pour mobiliser leurs territoires et réaffirmer le rôle de chef de file de la région dans le domaine de l'efficacité énergétique.**

Le projet s'inscrit, plus récemment dans le cadre **de la LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021** portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets notamment :

- **La réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030,**
- **Favoriser les énergies renouvelables.**

Il est aussi important de rappeler qu'à travers **La directive 2009/28/CE ainsi que la seconde Programmation Pluriannuelle de l'énergie (PPE2) adoptée par le décret n°2020-456 du 21 avril 2020 (loi n°2015-992 (dite LTE), article 176)**. La France avait pour objectif d'atteindre 23 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en 2020. Cet objectif a été porté à 33 % à l'horizon 2030 **par la loi relative à l'énergie et au climat de 2019. Ce projet photovoltaïque de Charroux concourt à l'atteinte de ces objectifs.**

Enfin, rappelons que le projet s'attache à maintenir une activité agricole en cohérence avec la vocation actuelle des terrains, par la mise en place d'un pâturage ovin durant toute la durée de vie de la centrale, en partenariat avec le GAEC Chavenon, dont le siège d'exploitation est situé sur la commune voisine de Taxat-Sénat.

Cette coactivité permet à un jeune éleveur de disposer de surfaces supplémentaires pour faire pâturer ses brebis et de pouvoir **accélérer l'agrandissement de son cheptel et de son activité ovine** dans un contexte territorial où les prairies sont rares.

Pour rappel, d'ici la mise en service de la centrale photovoltaïque en 2024 le cheptel du GAEC comptera 60 brebis avec un accroissement annuel de 10 têtes supplémentaires, ce qui est d'ores et déjà suffisant pour assurer un pâturage extensif au sein du parc photovoltaïque de Charroux. De plus des clôtures mobiles permettront d'orienter le troupeau en fonction des parties les plus enherbées du parc de manière à assurer le bon déroulement du pâturage extensif, et favoriser le développement de la végétation pour maintenir un couvert herbacé.

Ce partenariat permet à l'éleveur d'accéder à un foncier sécurisé (site clôturé), et pérenne (la convention liant les deux parties est signée pour 10 ans, et renouvelable durant la durée d'exploitation

du parc photovoltaïque). Enfin, il permet une diversification qui pourra venir appuyer son fonctionnement et son développement (achat de fourrages, matériels agricoles...).

Le pâturage ovin proposé dans le cadre du projet constitue une véritable activité agricole, portée par un GAEC local, le GAEC Chavenon, de Taxat-Sénat, dont l'objectif est de développer la taille de son troupeau ovin pour augmenter son volume de production, valorisé en vente directe à la ferme. L'activité de « service » liée à l'entretien du parc photovoltaïque est secondaire dans le cadre de ce projet d'exploitation.

3- Réponse aux observations du commissaire enquêteur :

Aucune information précise n'est donnée dans le dossier sur les conditions d'acheminement de l'électricité produite par la centrale jusqu'au poste source de Bellenaves en particulier quant au tracé entre le parc et le poste source

R10 : Réponse du porteur de projet

Comme explicité dans l'étude d'impact, **chapitre 4.11 Raccordement au réseau, page 70**, le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison de la centrale photovoltaïque qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations. Cet ouvrage de raccordement, qui sera intégré au Réseau de Distribution, fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'Article 50 du Décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le Décret du 29 juillet 1927 pris pour application de la Loi du 15 juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution (Enedis) qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le raccordement final est ainsi sous la responsabilité d'Enedis. La procédure en vigueur prévoit l'étude détaillée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution du raccordement du parc photovoltaïque une fois le permis de construire obtenu, par l'intermédiaire d'une Proposition Technique et Financière (PTF). Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera connu qu'une fois cette étude réalisée. Ainsi, les résultats de cette étude définiront de manière précise la solution et les modalités de raccordement de la centrale solaire. Il est toutefois possible d'obtenir de la part du Gestionnaire du Réseau de Distribution une Proposition de Raccordement Avant Complétude du dossier (PRAC), c'est-à-dire avant l'obtention du permis de construire de la centrale.

Urba 301

Dans cette PRAC est étudiée, la possibilité d'un raccordement au poste source de BELLNAVES, distant d'environ 5.3 KM, et susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite par la centrale solaire photovoltaïque.

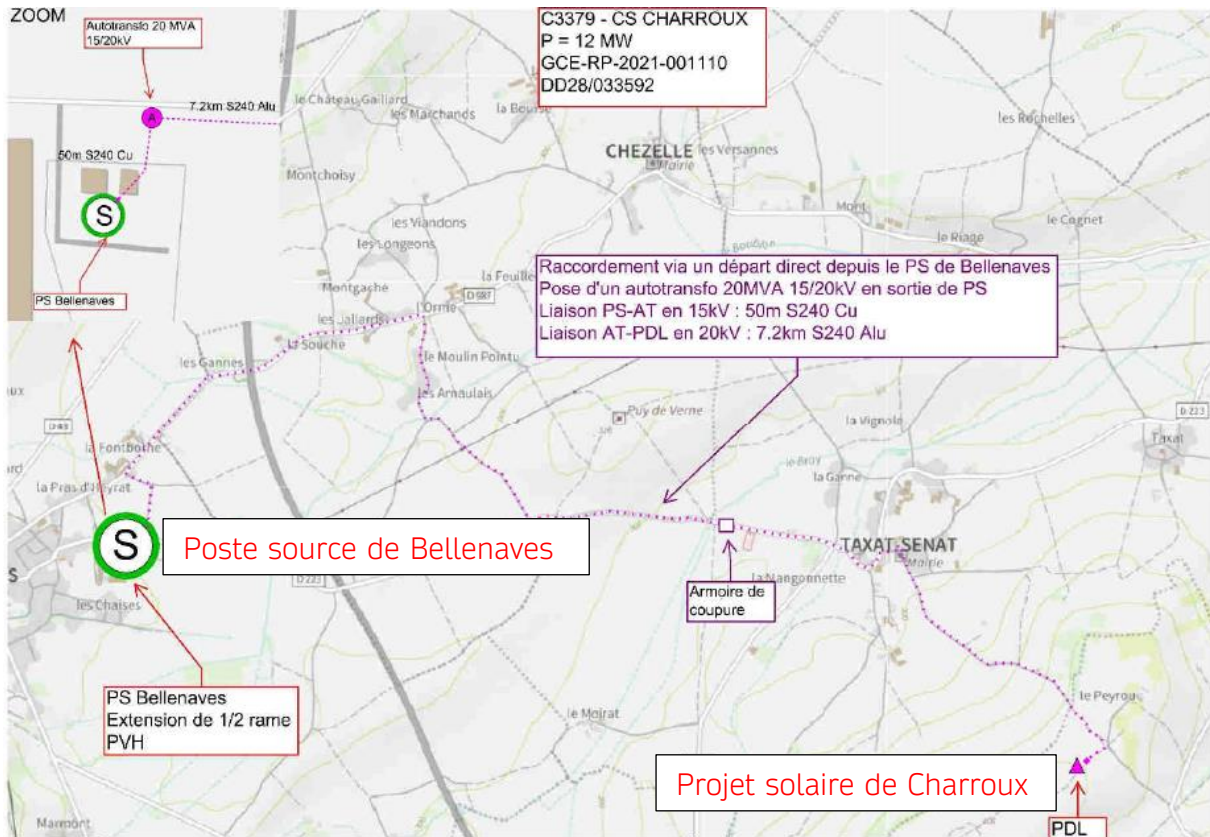


Figure 4 tracé prévisionnel du raccordement de la centrale solaire de Charroux

Le raccordement sera effectué uniquement en souterrain. Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement est effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine.

Urba 301



Figure 5 Trancheuse et raccordement

Vis-à-vis des risques technologiques, on peut supposer que le raccordement n'aura aucun impact sur les activités existantes ou en projet.

Le raccordement, enfoui, ne serait sensible à aucun risque particulier. Les câbles sont imperméables. Les câbles, souples, ne sont pas sensibles à d'éventuels mouvements de terrain. Le réseau, perméable, n'aura pas d'incidence sur les remontées de nappe. Vis-à-vis du contexte paysager, la phase travaux aura un impact négligeable car ce chantier se restreint à un ou deux véhicules en déplacement lent le long de la voirie. Il ne sera visible que depuis les secteurs proches à très proches : deux ou trois véhicules de chantier se succédant sur une voirie et du personnel.

Comme indiqué dans le volet naturel de l'étude d'impact page 440, Au regard des milieux naturels, le tracé de raccordement envisagé par le gestionnaire de réseau ne traverse aucune zone sensible ni périmètre réglementaire ni d'inventaire mise à part sur une faible portion du chemin d'accès (700m) de la centrale situé dans la ZNIEFF 1 COTEAUX CALCAIRES DE CHARROUX. En outre, vu la très faible longueur de ce raccordement, son incidence devrait être négligeable, d'autant que son tracé privilégie les accotements des voiries existantes, où les enjeux sont faibles au regard du caractère anthropisé des habitats naturels qu'il est possible de rencontrer à ces niveaux.

Concernant le cadre de vie des riverains, au vu de la très faible distance du tracé de raccordement (5.3K) et de sa localisation, les travaux seront très limités dans le temps. La phase travaux sera à l'origine de bruit comparable à tout chantier, éventuellement de nuisances olfactives très ponctuelles

liées à la trancheuse en fonctionnement. Cette incidence reste donc très faible au vu de la nature et du volume de ce chantier.

La largeur de chaque tranchée est de 80 cm environ pour une profondeur de 80 cm à 1 m et une longueur de 5300 m. En termes de volume, ce sont entre 4 200 m³ et 4 500 m³ de terres qui seront extraits. Dès que la tranchée est ouverte, les câbles sont posés sur un lit de sable, un grillage avertisseur est installé au-dessus des réseaux. Ensuite les quelques déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale. Durant la phase travaux, au regard du milieu physique, l'incidence sur les sols et sous-sol sera négligeable. Enfin, Le raccordement n'aura aucun impact sur les activités économiques.

Quelles assurances effectives donne URBA 301 quant à la mise en œuvre pendant toute la durée d'exploitation du site, d'une activité agricole, notamment d'un élevage ovin ?

R11 : Réponse du porteur de projet

Le porteur de projet tient à préciser qu'il a d'ores et déjà formalisé et signé un « engagement à signer une convention de pâturage » avec le GAEC Chavenon dont le siège et les bâtiments d'exploitation sont situés sur la commune voisine, Taxat-Sénat, à environ 3 km du site du projet. L'engagement est signé Pour une période allant du jour de signature jusqu'au jour de mise en service du parc photovoltaïque. Cette période ne pourra toutefois excéder une durée de 5 ans, mais pourra toutefois être prolongée par le biais d'un avenant. La période de 5 ans couvre très largement les différentes phases amont du projet (développement, instruction, financement et construction du projet).

Une fois le permis de construire accordé par les services préfectoraux, et que la construction a pu être menée à bien par le maître d'ouvrage, il est convenu qu'un contrat de pâturage sera signé entre URBA 301 et le GAEC Chavenon selon les conditions telles que définies dans l'engagement déjà signé par les deux parties.

Ce contrat de pâturage est conclu pour une durée de dix années entières, tacitement reconductible sur une durée de 20 à 30 ans.

Comme l'indique l'Etude Préalable Agricole réalisée par le Bureau Vi-A-Terra, en page 83 cette convention fixe les modalités du partenariat entre les parties :

- stipule que l'éleveur se voit conférer un libre accès au parc (sous réserve de prévenir l'exploitant du site avant l'arrivée du troupeau, et à son départ) ;
- fixe la nature et le chargement du troupeau, ainsi que la durée minimale de son passage à l'année ;

Urba 301

- explicite les engagements de l'éleveur (par exemple entretenir et maintenir en bon état le site et les équipements pastoraux présents ; prévenir l'exploitant du site de toute modification ou dommage qu'il pourrait observer sur le parc photovoltaïque ; n'effectuer aucun aménagement sur le site à moins qu'il ne soit nécessaire à l'exécution de sa prestation, et seulement après accord de l'exploitant du site ;...)
- et de l'exploitant du site (indemniser l'éleveur pour sa prestation
- met à sa disposition toutes informations relatives au site et à son entretien ; dispenser une formation technique à l'éleveur pour lui permettre d'évoluer sur le site en toute sécurité...).

La synergie entre pastoralisme et parc photovoltaïque se réalise à plusieurs niveaux. Le pastoralisme permet une gestion du site plus « écologique » (préservation de la biodiversité, évitement de l'usage de pesticides, réduction des déchets verts) et est un moyen d'anticiper au mieux la restitution du site, une fois l'activité de production photovoltaïque achevée (amendement des sols par les déjections animales, sélection du cortège floristique par l'action sélective du troupeau...).

Elle a également un effet positif sur l'économie agricole, en permettant à un jeune éleveur de « gagner » une surface pastorale permettant d'alimenter son troupeau, de sécuriser cet accès à un foncier aménagé (clôtures du parc photovoltaïque) par la convention signée, de réduire ses coûts d'exploitation (accès à un foncier et à du fourrage « gratuits »).

Ainsi, l'introduction de pratiques pastorales permettrait de favoriser des synergies techniques, économiques et environnementales entre production photovoltaïque et élevage.

En tous états de causes, URBA 301 s'engage à maintenir une activité pastorale durant toute la durée de vie du projet de parc photovoltaïque de Charroux.



Quelles assurances effectives donne URBA 301 quant à la préservation de la santé et de la sécurité des moutons qui seraient présents sur le site ?

R12 : Réponse du porteur de projet

Le porteur de projet tient tout d'abord à rappeler tous les projets développés par le groupe URBASOLAR, où une activité agricole notamment, pastorale est en cours :

- Centrale solaire de Badaroux (34) : 4.8 ha clôturés- 25 ovins
- Centrale solaire de Lanas 2 (07) : 18 ha clôturés- 340 ovins
- Centrale solaire de Buzet-sur-Tarn (31) : 6.3 ha clôturés- 30 ovins
- Centrale solaire de Clarac (31) : 7 ha clôturés- 100 ovins
- Centrale solaire de Nersac (16) : 21 ha clôturés- 135 ovins
- Centrale solaire de Arles Salins de Giraud (13) : 6.5 ha clôturés- 200 ovins
- Centrale solaire de Faux (24) : 16.3 ha clôturés- 20 ovins
- Centrale solaire de Lieoux (31) : 7.7 ha clôturés- 100 ovins
- Centrale solaire de Arles (13) : 10 ha clôturés- 200 ovins
- Centrale solaire de Lézignan (34) : 14 ha clôturés- 210 ovins
- Centrale solaire de Nizas (34) : 14 ha clôturés- Apiculture

Ces retours d'expériences permettent de démontrer que la coactivité avec le pâturage ovin et la production d'énergie photovoltaïque est tout à fait possible et maîtrisée par le groupe URBASOLAR.

En ce qui concerne plus précisément le projet de Charroux, le porteur de projet précise que les panneaux photovoltaïques choisis, sont spécifiquement conçus pour prendre en compte les enjeux et contraintes du projet :

- Le point haut des tables est à 2 m de haut afin de respecter le règlement du SPR
- Le point bas des tables est au minimum à 0.80m min du sol (recommandation de l'ADEME) afin de faciliter la circulation des ovins sur site.
- Rangée de table distante de 2.7m chacune, afin que l'éleveur et ses ovins puissent circuler plus aisément entre les tables.

Urba 301

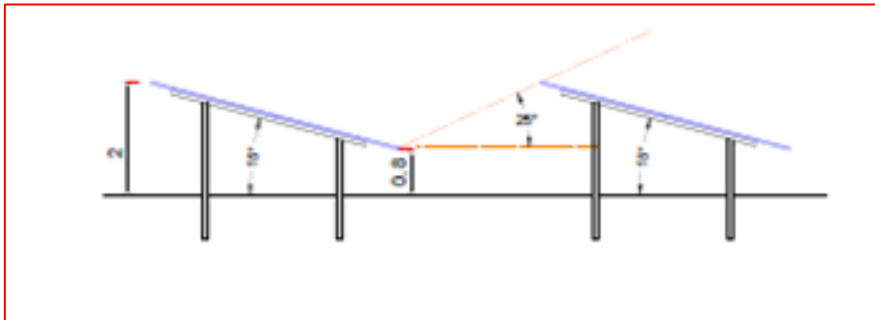


Figure 6 Coupe de principe des tables photovoltaïques de Charroux

De plus, comme l'indique l'étude préalable agricole en page 84, plusieurs dispositions sont prises par le porteur de projet afin de permettre aux ovins de pâturer dans de bonnes conditions

- Mettre en place, ponctuellement, de points d'eau répartis sur le parcellaire afin d'avoir des zones d'abreuvement pour les moutons ;
- Semer des prairies préalablement au chantier, puis réaliser un sur-semis après la pose des panneaux, si le milieu originel n'est pas de type prairie ;
- Prévoir une largeur entre les rangées de panneaux suffisante, afin de laisser passer un engin de type quad ou mini-tracteur (80 cm de large), voire un tracteur de vigne (1,2 m) ;

Prévoir une hauteur minimale de 80 cm à la bordure inférieure des panneaux pour permettre le passage d'une lumière diffuse au niveau du sol, et donc favoriser le couvert herbacé ;

- Créer un enclos à l'entrée du terrain : 20 m x 20 m, barrière ou grillage et mise en place de clôtures mobiles en forme d'entonnoir pour faire rentrer les animaux, et pouvoir faciliter leur circulation (arrivée / départ du parc photovoltaïque).

Il est à noter que sur le projet de Charroux, les tables sont toutes fixes et non en trackeur, ce qui évite que les ovins se coincent entre les éléments motorisés orientables des tables.

De plus l'ensemble des câbles électriques des tables, est positionné à une hauteur supérieure à 0.90 m ce qui n'est pas accessible aux ovins.

Quant aux câbles longeant les pieux ils sont intégralement recouverts de gaines isolantes, et sont ensuite enterrés et reliés entre eux par des tranchées. Il n'y a donc aucun risque d'électrocution ou d'étranglement pour les ovins.

Il est aussi important de préciser que plusieurs études ont été menées dans le cadre de la coactivité et du bien-être animal dans les centrales photovoltaïques. Ces études ont été synthétisées dans le guide sur l'agrivoltaïsme appliqué à l'élevage des ruminants publié par l'institut de l'élevage.

Urba 301

« D'une part, certaines études montrent que les installations photovoltaïques permettent une amélioration du confort des animaux, notamment dans des conditions météorologiques extrêmes (vent fort, fortes chaleurs). L'ombrage des panneaux photovoltaïques est particulièrement apprécié des animaux pendant les journées avec une intensité élevée de radiations solaires. Payen (2017), Maia et al. (2020) ont par exemple montré que grâce à l'ombrage fourni par les tables du parc photovoltaïque, les brebis disposent d'un abri qu'elles recherchent activement avec l'augmentation des températures et des rayonnements solaires. L'expérimentation de Sharpe et al., (2021) a également montré, par des suivis de température interne et de fréquence respiratoire, que l'ombrage des panneaux photovoltaïques semble réduire l'intensité de stress thermique des vaches laitières au pâturage en été. Il est aussi à préciser que plusieurs travaux expérimentaux montrent que ce bien être est remis en cause notamment, dans le cas d'équipement trop bas (inférieur à 0.80m). Ce qui n'est pas le cas du projet photovoltaïque de Charroux.

Analyse statistique du registre numérique

R13 : Réponse du porteur de projet

Il est intéressant d'apprécier cette analyse statistique des visites et des consultations du dossier du projet de Charroux. En effet cela peut témoigner du vif intérêt du public pour le sujet de la transition énergétique et des énergies renouvelables, et de sa vive préoccupation concernant la souveraineté énergétique de la France. Préoccupation renforcée par le contexte européen actuel ou encore, par les tensions sur l'approvisionnement en électricité liées à l'arrêt de plusieurs réacteurs nucléaires.