

PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL D'« AIGREMONT » SUR LA COMMUNE D'AIGREMONT (89)

Demandes de Permis de Construire
PC 089 002 22 U 0001 ; PC 089 002 22 U 0002

Mémoire en réponse à l'avis N °BFC-2023-3763 du 03/04/2023

Date :
12/05/2023

Dossier suivi par :
Florian CHECCO, Chef de projets, ENERTRAG France

TABLE DES MATIERES

Contexte	2
Première recommandation de la MRAe (Page 7).....	3
Deuxième recommandation de la MRAe (Page 5).....	7
Troisième recommandation de la MRAe (Page 5).....	8
Quatrième recommandation de la MRAe (Page 9)	15

CONTEXTE

La société ENERTRAG BOURGOGNE AIGREMONT SCS, société de projet et filiale à 100 % du groupe ENERTRAG, a déposé deux demandes de permis de construire pour la construction du projet de centrale photovoltaïque au sol de « Aigremont » sur la commune éponyme : PC 089 002 22 U 0001 et PC 089 002 22 U 0002

La MRAe a rendu son avis en date du 3 avril 2023, assorti de plusieurs recommandations. Ce document présente la réponse du porteur de projet à cet avis et ces recommandations.

Ce mémoire de réponse devra obligatoirement figurer au dossier d'enquête publique.

PREMIERE RECOMMANDATION DE LA MRAE (PAGE 4)

Extrait de l'avis de la MRAe :

« Même si le projet associe un pâturage ovin, la localisation sur des terres agricoles cultivées ne correspond pas aux orientations privilégiées par le SRADDET BFC7, ni aux orientations nationales de la loi Climat et Résilience (artificialisation). **La MRAe recommande d'analyser des sites alternatifs à une échelle au moins intercommunale et de justifier le choix du site par rapport aux orientations du SRADDET et de la loi Climat et résilience.** »

- **Réponse du pétitionnaire :**

Une étude du choix du site a été réalisée par la société ENERTRAG à l'échelle du département telle que décrit en page 127 de l'Etude d'impact environnementale en tenant compte des orientations privilégiées par le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté, des objectifs affichés en termes de déploiement de l'énergie photovoltaïque (cf. tableau ci-dessous¹) et selon des critères techniques inhérents à la réalisation d'un projet de parc photovoltaïque.

Photovoltaïque	2021	2026	2030	2050
Puissance installée (MW)	600	2 240	3 800	10 800
Production annuelle (GWh)	675	2 500	4 600	12 100

Le SRADDET indique, pour les parcs photovoltaïques au sol, « favoriser les terrains urbanisés ou dégradés, les friches, les bordures d'autoroutes ou les parkings tout en maintenant des exigences élevées sur les sols agricoles et l'absence de déforestation ».

Cette analyse cartographique menée par ENERTRAG a conclu que ces surfaces sont insuffisantes pour l'atteinte des objectifs de déploiement de l'énergie photovoltaïque et a donc étudié un projet localisé sur des terres agricoles à faible rendement agronomique dans le respect de la doctrine de la Chambre d'agriculture de l'Yonne, éloigné de toute zone habitée et desservi par un axe routier.

CONCERNANT LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES ORIENTATIONS DE LA LOI CLIMAT ET RESILIENCE EN CE QUI CONCERNE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021, dite loi « Climat et résilience », place la lutte contre l'artificialisation des sols au cœur de l'aménagement du territoire. Le législateur a en effet formulé un double objectif : réduire de moitié le rythme d'artificialisation nouvelle entre 2021 et 2031 par rapport à la décennie précédente, afin de poser un premier jalon en vue de l'atteinte de l'objectif de zéro artificialisation nette d'ici à 2050.

¹ Source : SRADDET Bourgogne-Franche-Comté

Pour assurer la conciliation de cet objectif avec l'indispensable développement des énergies renouvelables pour respecter nos engagements en matière climatique, l'article 194 III. 5° de la loi prévoit que « un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique et, le cas échéant, que l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée » ; les modalités de mise en œuvre de cette mesure devant être précisées ultérieurement par décret en Conseil d'Etat.

A ce jour, **le décret d'application de l'article 194 III. 5° n'a pas été publié et les modalités d'application dudit article n'ont donc pas été précisées par le pouvoir réglementaire.**

Toutefois, au regard des deux conditions posées par le texte de loi, le projet photovoltaïque d'Aigremont présente des garanties lui permettant de ne pas être comptabilisé dans le calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, conformément à la volonté du législateur.

Il convient de noter que le projet photovoltaïque d'Aigremont remplit plusieurs critères cités dans le **projet de décret relatif à la prise en compte des installations photovoltaïques au sol dans la consommation d'espaces²** :

1. le maintien, au droit de l'installation, d'un couvert végétal adapté à la nature du sol et, le cas échéant, des habitats naturels préexistants sur le site d'implantation, sur toute la durée de l'exploitation, ainsi que de la perméabilité du sol au niveau des voies d'accès :

En effet, comme précisé en page 79 de l'Etude préalable agricole (Partie I. 2.) :

« 2.1. Artificialisation

L'implantation d'un parc photovoltaïque ne dégrade pas le potentiel agronomique des terres. En effet, sur les 33 ha de surface d'emprise du projet, seulement 18 460 m² environ (soit 5,6 % de la surface totale) seront impactés par l'implantation des pieux des tables de panneaux photovoltaïques, des postes électriques et des pistes d'accès.

L'artificialisation du site est ainsi très faible et le reste de la surface (environ 31,15 ha de prairie) restera disponible pour le maintien d'une activité agricole. En effet, ce solde de 31,15 ha incluant les parties enherbées sous les tables de panneaux et les autres espaces libres pour l'activité d'élevage ovin en remplacement des cultures céréales/oléagineux. A ce titre, une activité d'élevage ovine est envisagée durant toute la durée d'exploitation du parc photovoltaïque sur l'emprise du projet. La coopérative Terre d'Ovin a été mandatée par la société ENERTRAG pour la rédaction d'un rapport technique sur la mise en place d'un élevage ovin sous les panneaux photovoltaïques.

² https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/notice_presentation_decret_photovoltaique_conso_espaces.pdf

De plus, le projet de parc photovoltaïque prévoit une exploitation temporaire (30 ans minimum) du site. A l'issue du démantèlement du parc photovoltaïque, le site redeviendra vierge de tout aménagement.

2.2. Imperméabilisation des terres

Lors de la période de construction, l'intervention des divers engins et la mise en place d'aires de chantier implantées sur des zones dédiées, en grave non traitée (surface perméable). Le passage des engins a pour conséquence un tassement et une imperméabilisation temporaire du sol et donc l'augmentation temporaire des ruissellements.

L'emprise des fondations des pieux battus ou vissés entraînera un très faible taux d'imperméabilisation des sols (environ 14 m² soit 0,004 % de la surface totale).

Des fondations devront être également réalisées au niveau des postes de livraison et de transformation pour un total de 231 m², soit 0,07 % de surface imperméabilisée.

Les voiries seront réalisées à partir de graves non traitées (GNT) permettant à l'eau de ruisseler et ne contribuant donc pas à l'imperméabilisation des sols.

Les surfaces imperméabilisées correspondent donc aux surfaces d'enfoncement des pieux de tables photovoltaïques et aux fondations des postes électriques (livraison et transformation) pour un total de 245 m², soit environ 0,07 % de la surface du projet d'Aigremont. »

2. la réversibilité de l'installation :

Comme précisé dans l'Etude préalable agricole en page 79 et dans l'Etude d'impact environnementale page 124 :

« Démantèlement

La durée d'exploitation d'un parc photovoltaïque est de 30 ans minimum, ce qui correspond à la durée de vie des panneaux. A la fin de son exploitation, le parc est entièrement démantelé et tous les éléments retirés : structures métalliques, panneaux, câbles électriques, clôture, locaux techniques. Ainsi, le site est rendu à ses propriétaires dans son état initial.

En plus de cette obligation réglementaire, ENERTRAG s'engage contractuellement, dans la promesse de bail emphytéotique signée avec le propriétaire du terrain, à démanteler complètement le parc à la fin de son exploitation et à remettre en état le terrain. Cet engagement est repris dans le bail notarié.

De ce fait, à la fin de l'exploitation de la centrale, cette dernière est entièrement démantelée :

- Les modules et leurs câblages fixés à l'arrière sont retirés ;
- Les structures métalliques porteuses sont démontées ;
- Le système d'ancrage au sol est enlevé ;
- Les chemins de câbles et les gaines électriques sont déterrés ;

- Les postes électriques (postes de transformation et poste de livraison) sont enlevés ;
- Les pistes de circulation internes sont déstructurées et remplacées par un apport de terres végétales ;
- La clôture est retirée.

Le démantèlement est techniquement simple et rapide et ne compromet pas la nature du sol. En particulier, l'utilisation de pieux battus sans coulage de béton pour les fondations facilite le démantèlement des structures métalliques.

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible qu'à la fin de vie des modules, ceux-ci soient remplacés par des modules de dernière génération, ou bien que les terres redeviennent vierges de tout aménagement. Ceci dépendra du souhait, ou non, du propriétaire du terrain de poursuivre l'exploitation de la centrale au-delà des 30 ans du bail initial. »

3. le maintien, le cas échéant, d'une activité agricole, pastorale ou forestière significative, sur le terrain sur lequel elles sont implantées, en tenant compte de l'impact de l'emprise du projet sur la surface dudit terrain et au regard des activités qui y sont effectivement exercées ou, en l'absence d'activité agricole, pastorale ou forestière effective, qui auraient vocation à s'y développer :

Enfin, le projet photovoltaïque d'Aigremont développe une activité d'élevage ovin selon les modalités prévues par l'Annexe 2 de l'Etude préalable agricole – Analyse technico-économique de la coopérative Terre d'Ovin de l'Etude préalable agricole – Analyse technico-économique de la coopérative Terre d'Ovin avec la mise en place de brebis de réforme sur le projet d'Aigremont (voir également la partie du mémoire en réponse relative à la qualification agrivoltaïque du projet page 9)

DEUXIEME RECOMMANDATION DE LA MRAE (PAGE 5)

Extrait de l'avis de la MRAe :

« La MRAe recommande de présenter des variantes d'aménagement permettant au moins l'évitement des terres agricoles présentant un potentiel agronomique modéré. »

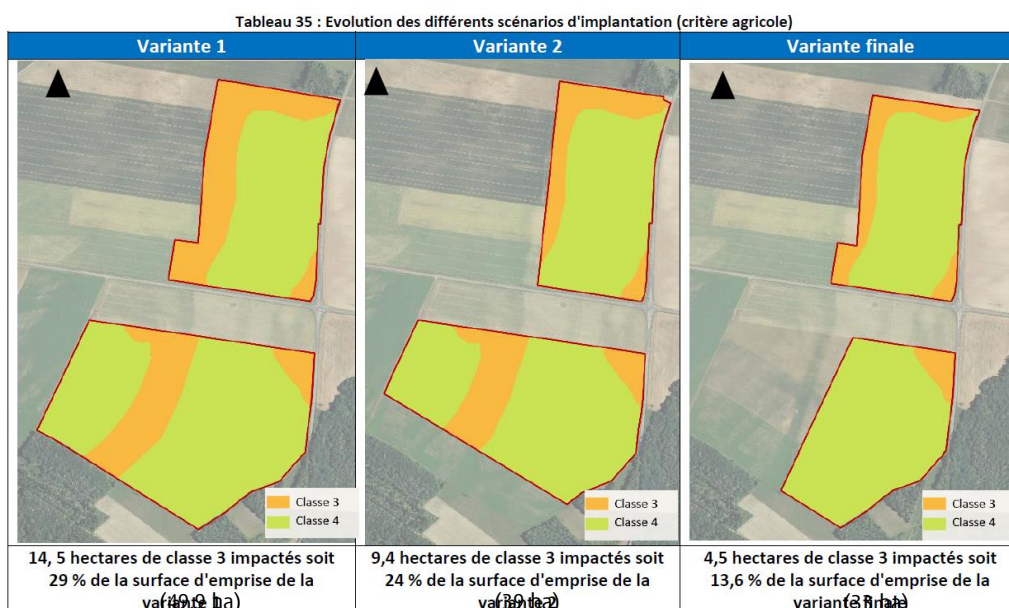
- **Réponse du pétitionnaire :**

Le projet photovoltaïque d'Aigremont a été réalisé en suivant la doctrine développée par la Chambre d'agriculture de l'Yonne en mai 2021 « en accord avec le préfet de l'Yonne [et] un cadrage validé par la profession agricole »³.

En effet, l'implantation finale est composée de la façon suivante :

Critère de la Chambre d'agriculture de l'Yonne	Caractéristique du projet
Minimum 50 % de terres classes 4	86 % de terres classe 4
50 ha d'emprise maximum du projet	33 ha de surface d'emprise répartis sur deux zones
10 ha maximum par exploitant agricole	4 exploitants pour 33 ha sans dépasser 10 ha par exploitant

Dans sa configuration, le projet respecte rigoureusement les critères émis et renforcés en 2021, en particulier celui sur « la notion de « faible potentiel » [qui] concerne un parcellaire à dominante surfacique de sols classés en catégorie 4 du référentiel TYPESOL » et les dépasse. En effet, le projet photovoltaïque d'Aigremont a tenu compte des conclusions de l'étude agronomique de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne menée à Aigremont en 2021 et a suivi la logique Eviter-Réduire-Compenser en proposant trois scénarios d'implantation (cf. Schéma ci-dessous extrait de l'Etude d'impact environnementale d'Aigremont page 127).



³ Source : Annexe 14 de l'Etude d'impact environnementale

Le scénario finalement retenu est celui de moindre impact agronomique, avec environ 8 % de terres classes 4 contre 61 % pour la variante 1, bien au-delà du critère énoncé de « faible potentiel » ; de moindre surface, 33 ha pour la variante finale contre 39 ha ou 49,9 ha pour les deux autres variantes. Le découpage du projet a été également concerté avec les exploitants agricoles limitrophes des parcelles pour maintenir autour de la centrale photovoltaïque des îlots de cultures de tailles et formes exploitables et permettant de préserver les fonctionnalités agricoles sur place.

L'étude préalable agricole a mis en évidence, au-delà du classement TYPESOL 4 largement majoritaire sur l'emprise du projet, que la solution proposée de reconversion d'activité grandes cultures de type céréales et oléagineux vers de l'élevage ovin permet de privilégier des pratiques agricoles avec moins de mécanisation et globalement plus résilientes face aux aléas saisonniers liés au changement climatique.

Dans le cadre de l'étude préalable agricole, le volet d'élevage ovin du projet a été conçu à l'aide des conclusions de l'expertise de la coopérative Terre d'Ovin, spécialiste de la filière ovine dont les compétences et expertise technique sont reconnues sur l'ensemble de la région Bourgogne-Franche-Comté.

De plus, durant l'instruction de l'étude préalable agricole, le projet a reçu un avis favorable en CDPENAF. Cet avis ayant été rendu à l'unanimité des membres de la commission au sein de laquelle siège la DDT de l'Yonne (service instructeur), la Chambre d'agriculture de l'Yonne, les syndicats agricoles présents dans le département, des associations et autres instances représentatives (Conseil Générale, chambre des notaires, représentant des maires, ...).

Ce premier avis a ensuite été complété par un avis également favorable de l'Etat sur l'étude préalable agricole le 7 mars 2023.

Tenant compte des trois variantes présentées ci-dessus ainsi que des avis portés sur l'étude préalable agricole, la séquence d'évitement, réduction et compensation des impacts du projet sur l'économie agricole du secteur permet d'aboutir à une consommation limitée de terres à potentiel agronomique modéré.

TROISIEME RECOMMANDATION DE LA MRAE (PAGE 5)

Extrait de l'avis de la MRAe :

« La MRAe recommande d'apporter des précisions sur la mise en œuvre de l'activité pastorale (aménagements spécifiques, conduite de l'élevage...) et de joindre la convention avec l'exploitant pressenti ou le cahier des charges définissant les rôles et les engagements de chacun (porteur de projet et exploitant). Elle recommande de préciser les modalités d'abreuvement des animaux au sein des emprises clôturées, en étudiant la mise en place éventuelle de dispositifs de récupération de l'eau de pluie. »

- **Réponse du pétitionnaire :**

CONCERNANT LA QUALIFICATION AGRIVOLTAÏQUE DU PROJET D'AIGREMONT

La loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables a conféré un cadre juridique à l'agrivoltaïsme. L'article 54 de la loi définit ainsi une installation agrivoltaïque comme étant « une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole » (nouvel article L. 314-36.-I du code de l'énergie).

Cette définition comprend également des critères positifs et négatifs pour justifier la qualification agrivoltaïque d'une installation.

Doit être regardée comme agrivoltaïque une installation qui garantit à un agriculteur actif une production agricole significative (cf. Tableau récapitulatif du nombre de brebis prévues par mois au sein du projet d'Aigremont page 118 de l'Etude Préalable agricole et en page suivante) et un revenu durable en étant issu (cf. Tableau récapitulatif de la marge brute annuelle page 119 de l'Etude préalable agricole), et qui apporte à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants :

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

Dans sa configuration, le projet photovoltaïque d'Aigremont n'aura pas d'effet négatif sur la qualité agronomique des sols. Au contraire, la mise en place d'une prairie permanente bio, sans intrants ni pesticides, de 33 ha sur le long terme (minimum 30 ans) contribuera à régénérer les sols préalablement cultivés en grandes cultures avec des rendements faibles et aléatoires, ne permettant pas de sécuriser de manière durable un revenu à l'hectare.

2° L'adaptation au changement climatique ;

Le projet photovoltaïque d'Aigremont s'inscrit dans le cadre de l'adaptation au changement climatique en augmentant les surfaces ombragées sous et à proximité des panneaux photovoltaïques. Pour garantir une zone prairiale durable avec une qualité fourragère pérenne, un bilan sera réalisé sur les cinq premières années afin de contrôler la composition en graminées et légumineuses. Si besoin, des compléments d'ensemencement sont prévus et la pratique culturale

sera éventuellement adaptée en fonction des résultats obtenus et des évolutions attendues par le changement climatique.

Comme précisé en page 153 de l'Etude d'impact environnementale :

« Une transformation de l'habitat en prairie de pâturage est envisagée, Le projet photovoltaïque aura ainsi une incidence positive sur l'habitat du site et augmentera la capacité d'accueil de nouvelles espèces (insectes plus particulièrement).

De plus, la mise en place d'une prairie bio avec graminées et légumineuses permettra d'améliorer les conditions d'habitats pour la faune et de redévelopper des zones de chasse notamment pour l'avifaune et les chiroptères. »

3° La protection contre les aléas ;

Les surfaces couvertes par les panneaux photovoltaïques permettront de protéger les animaux et les espèces fourragères qui seront plantées sous les panneaux vis-à-vis de certains aléas, notamment le gel, la grêle et la sécheresse par une diminution de l'évapotranspiration et du stress hydrique. Le projet d'Aigremont aura ainsi un effet bénéfique sur la pousse de la végétation pâturée par les ovins tout au long de l'année à l'instar des résultats étudiés par un rapport de l'INRAE⁴.

4° L'amélioration du bien-être animal.

Impact bénéfique de l'ombre générée par les panneaux solaires sur les animaux pendant les périodes chaudes et surtout caniculaires⁵. Les zones couvertes par les panneaux contribueront ainsi à réduire les besoins en eau des brebis mais également de leur fournir des zones de refuge lors de fortes intempéries. Par ailleurs, les sites de pâturages étant sécurisés par la mise en place de clôtures, les brebis profiteront d'une zone de quiétude protégée de toute attaque de prédateur à l'instar du loup. En effet, Aigremont fait partie du cercle 2 défini par l'arrêté préfectoral⁶ définissant les zones d'éligibilité à la mesure de protection des troupeaux contre la prédation du loup pour l'année 2022, c'est-à-dire une des communes où des actions de prévention sont nécessaires du fait de la survenue possible de la prédation par le loup.

Par ailleurs, ne peut être considérée comme agrivoltaïque une installation qui porte une atteinte substantielle à l'un des services mentionnés aux 1° à 4° ci-dessus ou une atteinte limitée à deux de ces services. Comme il a été démontré ci-dessus, le projet d'Aigremont a un impact qui peut être qualifié de positif sur chacun des services mentionnés.

De la même manière, ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui présente au moins l'une des caractéristiques suivantes :

⁴ [Dynamique végétale sous l'influence de panneaux photovoltaïques sur 2 sites prairiaux pâturés - INRAE - Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement](#)

⁵ Elevage – Dispositif prairies sentinelles – 2021, CA58 : [Elevage - Dispositif prairies sentinelles - 2021 - Chambres d'agriculture Bourgogne-Franche-Comté \(chambres-agriculture.fr\)](#)

⁶ Arrêté n° DDT/SEM/2021/0048

1° Elle ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole ;

Le projet photovoltaïque d'Aigremont assure, par la mise en place de l'activité d'élevage, une surface pâturée 31,15 ha sur 33 ha d'emprise clôturée avec une troupe de brebis de réforme variable pendant l'année selon le tableau ci-dessous (Page 118 de l'Etude préalable agricole). Cette activité pastorale dégagera un revenu durable et garanti sur le long terme pour l'éleveur. Le calcul de la marge brute ovine est décrit en page 119 de l'Etude préalable agricole et une convention de prêt à usage des terrains, prévoyant une indemnisation annuelle et à l'hectare, sera signée entre l'éleveur et ENERTRAG AIGREMONT. L'activité pastorale est prévue sur toute la durée de vie du parc photovoltaïque, soit au minimum 30 ans.

Date	Nombre Achats	Nombre Ventes	Nombre Mortalité	Ares/brebis Sans panneaux (Yonne blé 50Q)	Jours	Ares/brebis Avec panneaux Couverture 50 %
01/04	280		10	4.5 ares	45	11 ares
15/05		270				
15/05	240		10	7 ares	75	13 ares
30/07		230				
30/07	160		5	10 ares	60	20 ares
30/09		155				
30/09	220		10	8 ares	60	15 ares
01/12		210				
01/12	150		5	11 ares	90	22 ares
01/03		150				

2° Elle n'est pas réversible.

La justification de la réversibilité est détaillée à la réponse à la première recommandation de la MRAe page 5.

Compte tenu des éléments fournis précédemment, le projet d'Aigremont porté par la société ENERTRAG BOURGOGNE AIGREMONT remplit donc tous les critères de la nouvelle définition légale de l'agrivoltaïsme⁷.

CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTIVITE PASTORALE

Pour concevoir le projet agricole adapté à la centrale photovoltaïque d'Aigremont, ENERTRAG a sollicité la coopérative Terre d'Ovin pour réaliser une analyse technico-économique sur un projet d'élevage avec pâturage ovin sous modules⁸.

Un éleveur itinérant a été retenu pour faire pâturer des brebis de réforme avec la technique du pâturage tournant dynamique, maîtrisée depuis plusieurs années par celui-ci. De par son caractère

⁷ NB : Ces critères ont vocation à être précisés par un décret en Conseil d'Etat à publier, qui devra notamment préciser « les services mentionnés aux 1° à 4° susmentionnés ainsi qu'une méthodologie définissant la production agricole significative et le revenu durable en étant issu », étant précisé que « le fait pour la production agricole d'être considérée comme l'activité principale [...] peut s'apprécier au regard du volume de production, du niveau de revenu ou de l'emprise au sol ».

⁸ Annexe 2 – Etude préalable agricole du projet d'Aigremont – page 107

itinérant, « il n'est pas obligé d'anticiper l'achat de brebis de cheptel, de prévoir de la place en bâtiment ni d'avoir un stock fourrager. Ce système de production reste souple et s'adapte parfaitement aux échéances assez longues de la réalisation de la centrale »⁹. L'ensemble des détails de la mise en place de cette activité sont précisées aux pages 114 à 118 de l'Etude préalable agricole.

CAHIER DES CHARGES

Pour la mise en œuvre du volet agricole du projet un accord a été trouvé avec un éleveur ovin. Une convention de prêt à usage sera signé avec ce dernier sur la base du cahier des charges ci-dessous. Tout d'abord, la société ENERTRAG ne pourra mettre en place de bail rural au droit des parcelles d'emprise de la centrale photovoltaïque, un contrat de prêt à usage sera donc signé entre ENERTRAG AIGREMONT et l'éleveur retenu, et régi selon les articles 1875 à 1891 du Code civil.

La durée du contrat sera calquée sur la durée des baux emphytéotiques sur les parcelles concernées par le projet, à savoir minimum 30 ans et 45 ans au maximum, ce qui garantit à l'éleveur une pérennité pour l'activité pastorale, et sur toute la surface d'emprise du projet, soit 33 ha.

L'éleveur, pour les besoins de son élevage et l'entretien du couvert végétal assurera une gestion efficace basée sur la connaissance des mécanismes de croissance des plantes, de leurs exigences en matière de fertilité et de leurs capacités à supporter le broutage et le piétinement des animaux.

Afin de garantir l'entretien pastoral du parc photovoltaïque au sol, il est nécessaire de prévoir un ensemencement. Cet ensemencement sera réalisé à une date convenue en concertation avec ENERTRAG AIGREMONT et en tout état de cause au moins quinze (15) jours avant la date de démarrage des travaux de construction de la centrale photovoltaïque.

Dans les cas où la gestion du couvert végétal nécessiterait la réalisation d'un nouvel ensemencement dûment justifié par l'éleveur, ENERTRAG AIGREMONT s'engage à prendre à sa charge les frais de ce(s) nouvel(eaux) ensemencement(s) le cas échéant.

Concernant les modalités de gestion, Le couvert végétal ne devra pas dépasser 50 cm du niveau du sol et aucun traitement phytosanitaire ne sera pratiqué. Il est entendu que l'entretien principal du couvert végétal sera réalisé dans le cadre de l'élevage ovin par l'activité de pâturage et que la fauche mécanique complémentaire demeurera exceptionnelle et devra être justifiée par l'éleveur. L'entretien courant des équipements relatifs à l'activité pastorale (abreuvoirs, clôtures intermédiaires, ...) est à la charge de l'éleveur, de même que la réparation des dommages qui pourraient être causés par lui-même ou son troupeau.

Annuellement, un bilan contradictoire sera réalisé entre l'éleveur et ENERTRAG AIGREMONT, le cas échéant, à la fin de la saison de pâturage et avant le départ du troupeau, pour améliorer l'exploitation du site dans la limite de la présente convention.

⁹ Extrait de l'Annexe 2 – Etude préalable agricole du projet d'Aigremont

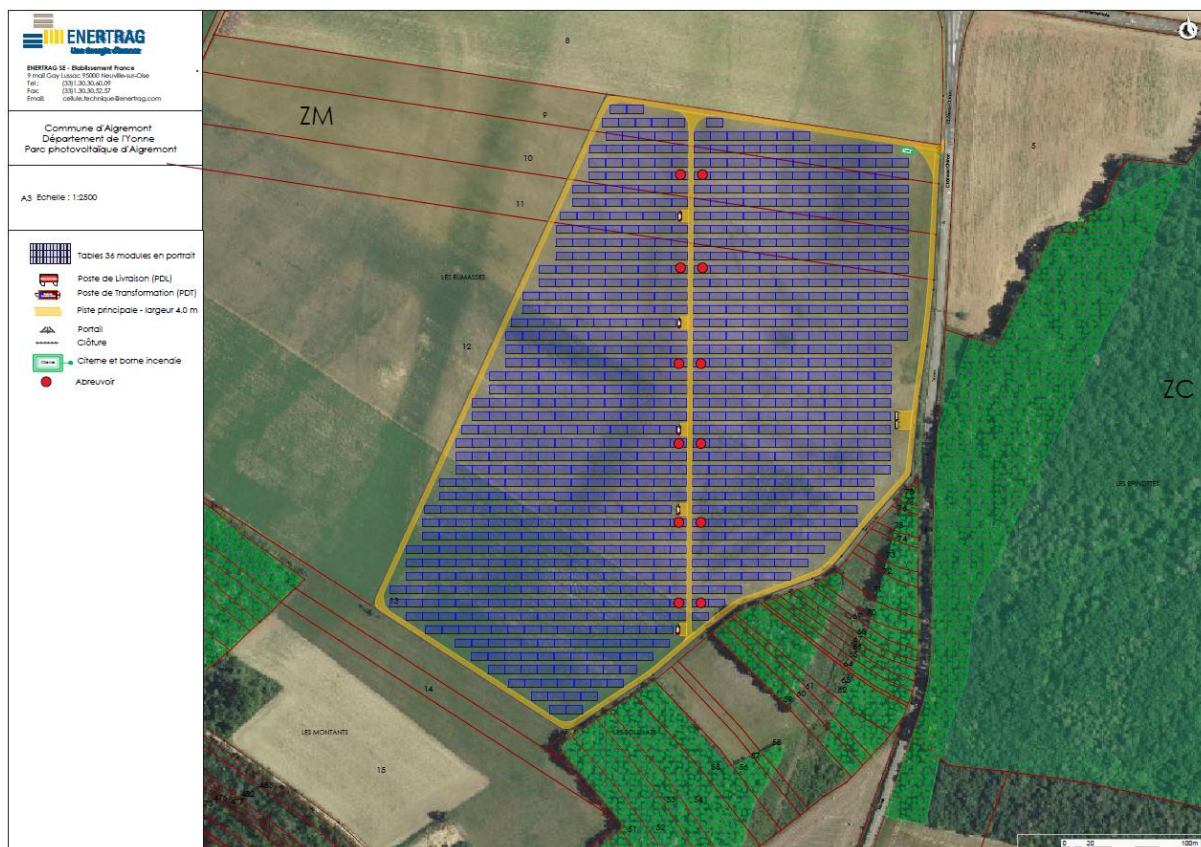
ENERTRAG AIGREMONT prendra à sa charge les investissements listés en page 12 de l'Annexe 2 de l'Etude préalable agricole – Analyse technico-économique de la coopérative Terre d'Ovin de l'étude préalable agricole.

Dans les conditions de sortie, si l'éleveur retenu a une diminution de son cheptel global de 50 %, il peut moyennant un préavis de 6 mois sortir du contrat. Cette condition permettra à l'éleveur de conserver de la souplesse pour toute évolution de son activité et à ENERTRAG AIGREMONT de s'adapter en conséquence pour rechercher un nouvel éleveur.

CONCERNANT LA THEMATIQUE DE L'EAU

Il sera prévu un nombre d'abreuvoirs cohérent avec la pratique du pâturage tournant dynamique retenue (décrite en Annexe 2 de l'Etude préalable agricole) pour chaque zone d'emprise du projet selon les deux plans ci-dessous.





Concernant l’approvisionnement en eau de ces abreuvoirs, deux solutions sont envisageables à ce stade du projet. Tout d’abord, pour l’alimentation en eau des deux citernes d’eau prévues pour le risque incendie, des connexions au réseau d’eau présent au niveau de la départementale D944 seront prévues. Celles-ci seront prolongées au niveau des pistes centrales pour alimenter les abreuvoirs.

Toutefois, l’éleveur étant itinérant, il est habitué à avoir son propre matériel pour permettre à ses brebis d’être abreuvées en conséquence sur les parcelles pâturées selon la saison. Un approvisionnement en eau par tonnage est donc par défaut prévu par l’éleveur de manière autonome.

Même si cela n’est pas indispensable, la société ENERTRAG étudiera la possibilité technique de récupérer une partie des eaux de pluies tombées sur des panneaux photovoltaïques dans le respect des règles sanitaires pour l’abreuvement des animaux.

Sur une table de panneaux photovoltaïques, trois rangées de panneaux espacées de 2 cm sont alignées pour permettre à l’eau de passer entre les panneaux sous les tables. Sur le principe, seule une récupération d’eau de pluie sur la première rangée basse pourrait être étudiée selon le schéma de principe suivant. Cette thématique sera donc étudiée avec l’assistance de Terre d’Ovin en tenant compte des données pluviométriques, de l’activité d’élevage prévue et des règles sanitaires.

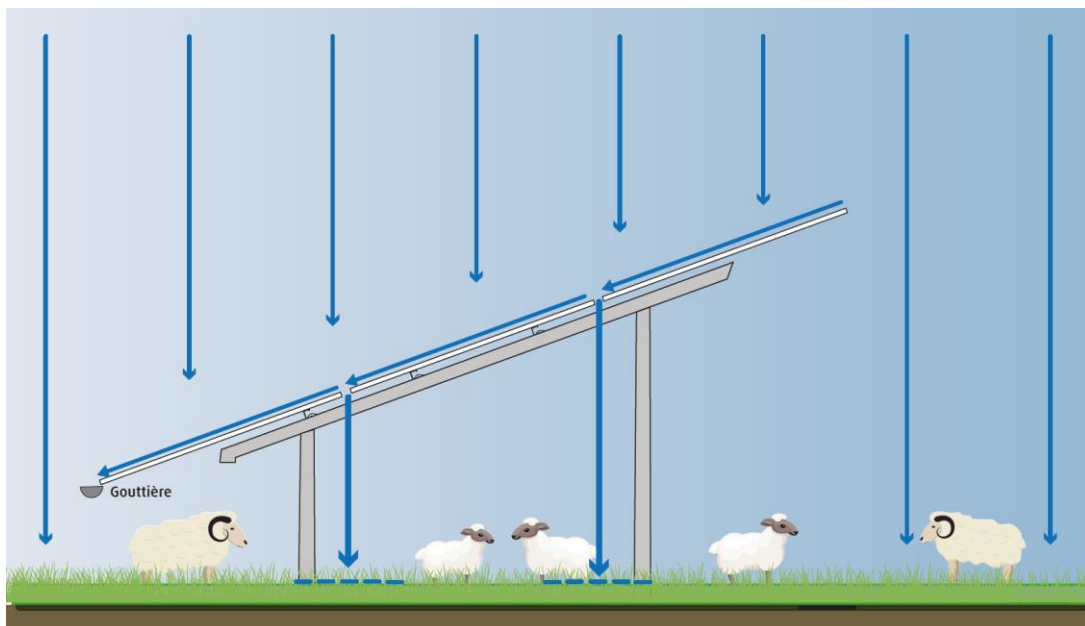


Schéma de principe d'une récupération d'eau de pluie à étudier



Abreuvoir à niveau constant PREBAC 70.
Kit basse pression possible. Réf. 5005207



Abreuvoir à niveau constant PREBAC 90. Réf. 5005301



Abreuvoir Lac 5. Réf. 5005212



Abreuvoir Lac 55. Réf. 5005214

Exemples d'abreuvoirs envisageables sur le site d'Aigremont

QUATRIEME RECOMMANDATION DE LA MRAE (PAGE 5)

Extrait de l'avis de la MRAe :

« La MRAe recommande de mieux justifier la largeur de la zone tampon entre le parc et les lisières de boisements. »

- Réponse du pétitionnaire :

A la suite de l'étude écologique réalisée par ECR Environnement, des échanges ont eu lieu avec la société ENERTRAG pour définir un espacement cohérent entre la centrale photovoltaïque et la lisière des boisements.

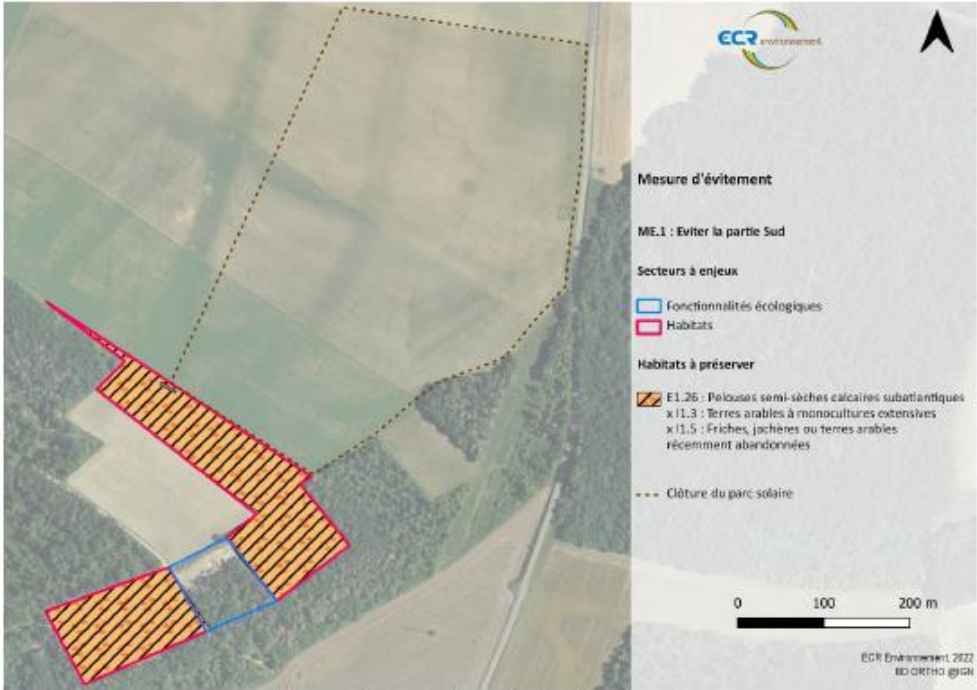
Compte tenu de la configuration des espaces boisés à proximité du projet photovoltaïque et de la présence d'espaces ouverts laissant le passage libre à la faune, notamment les espaces sous la ligne électrique haute tension et de parcelles non boisées limitrophes, une bande libre de 6 m par rapport à la lisière des boisements a été jugée adéquate par le bureau d'études.

Cette largeur laissée libre sera également utile pour des considérations de sécurité, tel que la protection contre le risque incendie du SDIS.

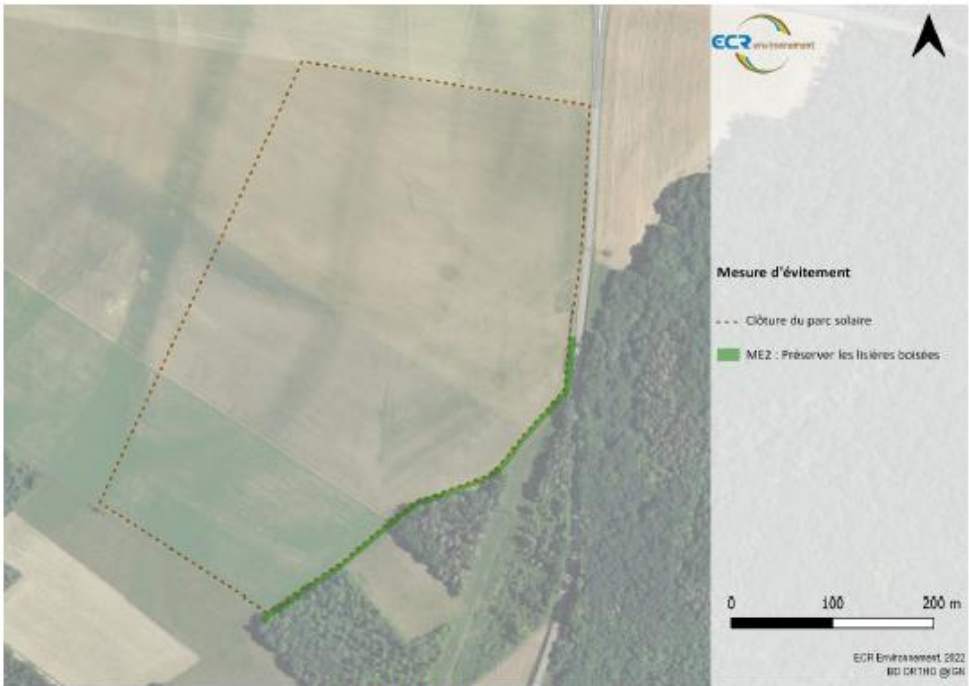
Deux mesures d'évitement ont ainsi été mises en place pour préserver des habitats à enjeux écologiques importants (ME.1. Page 141 de l'Etude d'impact environnementale) et la lisière des boisements (ME.2. Page 142 de l'Etude d'impact environnementale) comme présentées ci-dessous.

Mesures d'évitement

- ME 1 : Eviter la partie Sud de la zone d'étude

ME.1 : Eviter la partie Sud	
Phase	Chantier et exploitation
Objectifs	Préserver les habitats à enjeux écologiques importants
Description technique	
<p>Une mesure d'évitement a été prise en compte concernant les habitats de type « pelouses semi-sèches calcaires » se situant au sud-est du projet. Ce type d'habitat permet à de nombreuses espèces de s'alimenter voire d'y nicher (comme l'Alouette lulu). De plus, les éléments forestiers se trouvant au sud participent à une dynamique de paysages fermés/ouverts avec la pelouse. Cette disposition permet un bon fonctionnement écologique, il est alors important d'éviter l'implantation du projet au sein de cet espace.</p>	
 <p>Figure 112 : ME.1 : Eviter la partie Sud</p>	
Période de réalisation	Pendant toute la durée de la phase chantier et d'exploitation
Efficacité de la mesure dans le temps	Sur le long terme.
Coût	Intégré au projet. Pas de surcoût.
Entretien	Pas d'entretien.

- **ME.2 : Eviter la lisière des boisements**

ME.2 : Eviter la lisière des boisements	
Phase	Chantier et exploitation
Objectifs	Préserver les lisières boisées
Description technique	
<p>Une mesure d'évitement a été prise en compte concernant les boisements se situant au sud-est du projet. En effet, il s'avère que le projet se situe à proximité d'un continuum forestier. Une zone tampon d'évitement de 6 mètres de largeur a été mis en place afin de préserver une dynamique écologique.</p> <p>Cet évitement permet de préserver les habitats propices à l'alimentation d'espèces à enjeux tels que les chiroptères.</p>	
 <p>Mesure d'évitement</p> <p>--- Clôture du parc solaire</p> <p>ME2 : Préserver les lisières boisées</p> <p>0 100 200 m</p> <p>ECR Environnement 2022 BD CARTEO (IGN)</p>	
Figure 113 : ME.2 : Eviter les lisières boisées	
Période de réalisation	Pendant toute la durée de la phase chantier et d'exploitation
Efficacité de la mesure dans le temps	Sur le long terme.
Coût	Intégré au projet. Pas de surcoût.
Entretien	Pas d'entretien.