

Moureuille (63)

Annexe compléments au CERFA N°14734 * 04

Demande d'examen préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Mars 2024

13 rue de la Loire
SAINT-SEBASTIEN-SUR-LOIRE
www.energieteam.fr
communication@energieteam.fr
SAS au capital de 1 000 000 €
SIREN : 442 888 012 - APE : 7112B

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| 1. Introduction | 3 |
| 2. Caractéristiques générales du projet (4) | 3 |
| 2.1. Nature du projet (4.1) | 3 |
| A. Respect des recommandations SDIS | 4 |
| B. Respect du projet de décret relatif au développement de l'agrivoltaïsme | 5 |
| D. Raccordement électrique externe | 9 |
| 2.2. Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesures utilisées (4.5) : | 10 |
| 2.3. Localisation du projet (4.6) : | 11 |
| A. Objectifs d'énergies renouvelables liés au territoire | 11 |
| B. Les parcelles du projet | 11 |
| C. Précision des règles d'urbanisme applicables au projet | 11 |

| | |
|---|----|
| 3. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vue des informations disponibles (6) | 12 |
| 2.1. Milieu Naturel (6.1) | 12 |
| A. Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ? | 12 |
| B. Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce ? | 14 |
| 2.1. Description des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (6.5) | 14 |

1. Introduction

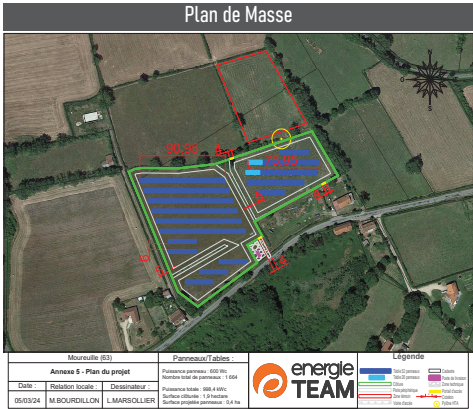
Cette annexe « compléments » vient apporter des informations supplémentaires à celles fournies dans le CERFA N° 14734 + 04.

Elle apporte notamment des compléments concernant :

- la prise en compte du risque incendie (4.1)
- la coactivité agricole (4.1)
- le dispositif de raccordement au réseau électrique (4.1)
- les grandeurs du projet (4.5)
- la localisation du projet (4.6)
- la prise en compte du milieu naturel (6.1)
- la prise en compte des zonages et inventaires environnementaux proches du projet (6)
- les prélocalisations de zones humides attenantes au projet et les zones humides avérées (6)
- la nature actuelle du terrain d'implantation du projet et l'historique de son usage (6)
- les mesures d'évitement et de réduction en phase de construction et d'exploitation (6.5).

2. Caractéristiques générales du projet (4)

2.1. Nature du projet (4.1)



Le projet correspond à un ensemble d'ombrières photovoltaïques. Il s'agit de panneaux photovoltaïques portés par des structures dont les caractéristiques permettent de produire un abri contre le soleil et les précipitations au bénéfice d'une activité humaine d'élevage ovin.

Le projet est soumis à la compétence de droit commun en matière d'autorisation d'urbanisme (Courrier du 27 juin 2023 de la DGALN, de la DGEC et de la DGPE à destination des ministres de la TECT, de la TE et de l'ASA dont l'objet est l'instruction des demandes de permis de construire pour les projets photovoltaïques dans l'attente des décrets d'application de la loi APER). Le projet correspondant à des ombrières photovoltaïques, il doit bénéficier des dispositions de l'instruction ministérielle.

A. Respect des recommandations SDIS

Prise en compte du risque incendie en précisant les mesures à mettre en place pour répondre à ce risque.

Accueil des secours et mise en sécurité du site

EnergieTEAM, via sa filiale energieTEAM Exploitation, assure actuellement la gestion technique et l'exploitation de plus de 1,3 GW de centrales de production électrique, composées en particulier d'éoliennes réparties sur plus de 100 parcs éoliens. Nos équipes réalisent une surveillance 7j/7 et sont d'astreinte 24h/24, afin de garantir un fonctionnement optimal des centrales et intervenir en cas de défaillance de sécurité. Dans ce dernier cas, il est possible de procéder à un découplage du réseau électrique, depuis notre centre d'exploitation, du poste de transformation et du poste de livraison. Cette coupure déportée pourra s'effectuer également avec un disjoncteur principal. Les câbles qui resteront sous tension seront marqués de leur puissance sur chacun d'entre eux.

Une voie d'accès stabilisée et trois portails d'une largeur de 4 mètres donnent aux services d'intervention un accès facilité au site. Les portails pourront s'ouvrir grâce à un cadenas sécable ou à une « poignée triangle pompier 11 mm ».

Enfouissement des câbles électriques

Le raccordement des câbles, entre le poste de livraison et la ligne HTA du réseau public, empruntera préférentiellement des emprises publiques existantes en souterrain (chemins, pistes ou routes). Ce tracé sera validé dans la convention de raccordement, après obtention des autorisations nécessaires au projet. L'ensemble de ces travaux sera mis en œuvre sous la responsabilité d'ENEDIS.

Le raccordement interne, c'est-à-dire entre les tables de panneaux et le poste de livraison, sera également enfoui. Les zones sensibles, causées par l'affleurement de câbles, seront signalées par des panneaux. Les installations seront bien entendu conformes aux normes et guides d'application en vigueur.

Ecllosion et propagation d'un éventuel incendie

Conformément aux recommandations du SDIS, les parcelles étant en prairie permanente, l'éleveur maintiendra rase la végétation du site grâce à son troupeau d'ovins. Trois portails de 4 mètres de large sont également prévus pour faciliter l'accès. Ceux-ci pourront s'ouvrir grâce à un cadenas sécable ou à une « poignée triangle pompier 11 mm ». Enfin, en cas de départ de feu lorsqu'un technicien est présent, des extincteurs portatifs adaptés seront mis en place dans les locaux à risque (transformateurs, onduleurs...).

Ilotage

La puissance installée étant seulement de 998,4 kWc, il n'est pas nécessaire de prévoir plusieurs îlots.

Accessibilité au parc

Une voie d'accès carrossable d'au moins 3 m de large permet un accès jusqu'au site.

Accessibilité à l'intérieur du parc

Une piste périmétrale intérieure de 5 m de large sera mise en place le long de la clôture à l'intérieur de l'enceinte du projet pour permettre aux véhicules de secours de circuler et d'intervenir le cas échéant.

Défense incendie

Une borne incendie se situe à moins d'1 km de la zone de projet ce qui exempte le projet de devoir disposer d'un Point d'Eau Incendie (PEI). Cette borne est localisée au lieu-dit Buxerolles à 300 mètres du projet en empruntant la route (cf. photographie de la borne incendie Buxerolles et tracé à la borne incendie).

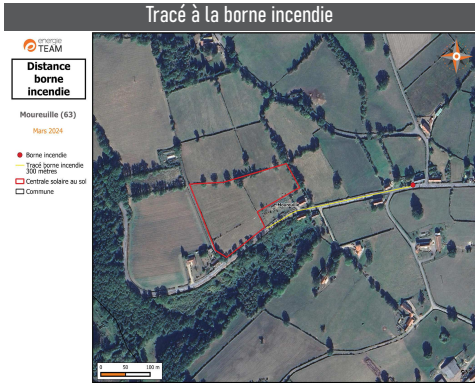
Plan interne d'intervention

En cas de sinistre, les pompiers seront prévenus par le personnel du site ou les riverains directement par le 18. L'appel arrivera au Centre de Traitement des Appels (CTA), qui est capable de mettre en œuvre les moyens nécessaires en relation avec l'importance du sinistre. Cet appel sera ensuite répercuté sur le Centre de Secours disponible et le plus adapté au type du sinistre.

Une voie d'accès donne aux services d'interventions un accès facilité au site. Les moyens d'intervention une fois l'incident ou accident survenu sont des moyens de récupération des fragments : grues, engins, camions. En cas d'incendie avancé, les sapeurs-pompiers se concentreront sur le barrage de l'accès au foyer d'incendie. Une zone de sécurité avec un rayon de 150 mètres autour de la centrale devra être respectée.

Plan du site et numéro de contact

A l'entrée du site figurera un plan permettant de localiser les portails d'entrée, les locaux à risque, les chemins à l'intérieur de la centrale praticables par les sapeurs-pompiers, les zones de dangers électriques (locaux à risques, câbles électriques...), le PEI, l'Appareil Général de Commande et de Protection (AGCP), le numéro de téléphone d'urgence de la personne compétente désignée par l'exploitant.



B. Respect du projet de décret relatif au développement de l'agrivoltaïsme

Répond également au 6.1 le projet engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?

Les pouvoirs publics, le législateur et le gouvernement en particulier, souhaite pouvoir développer et encadrer la pratique de l'agrivoltaïsme. Dans cette perspective, la loi d'accélération de la production d'énergies renouvelables a créé des dispositions concernant l'agrivoltaïsme dont certaines modalités d'application doivent être précisées par un décret. Ainsi, un décret doit préciser la définition d'une installation agrivoltaïque. A la date de rédaction du présent document, nous ne disposons que d'un projet de décret. En attendant la rédaction définitive et la publication de ce décret, le projet s'attache à respecter ce projet de décret dans sa version du 9 septembre 2023, dernière communiquée par le gouvernement.

DISPOSITIONS SPECIQUES POUR L'AGRIVOLTAISME

Dispositions spécifiques à la production d'électricité à partir d'installations agrivoltaïques

Les parcelles agricoles à considérer correspondent à une surface agricole supérieure à un are, présentant les mêmes caractéristiques.

L'agriculteur

qualité de chef d'exploitant, il est considéré comme actif par rapport aux critères fixés par l'article L. 311-2 du code rural et de la pêche maritime.

Le projet permettra un maintien, voire une amélioration, de la qualité agronomiques du sol et du rendement de la production agricole grâce à l'ombrage sous panneaux permettant une protection, ou du moins, une atténuation des aléas comme la chaleur, la sécheresse ou la grêle. L'exploitant nous a fait part des sécheresses importantes sur les parcelles, les ombrières photovoltaïques aideraient à réduire l'impact de cet aléa.

Le projet aide également à l'adaptation au changement climatique des parcelles. Notamment, il peut s'apprécier sur les effets adaptatifs suivants :

- Impact thermique : fonction de régulation thermique de la structure en cas de canicule ou de gel précoce ou tardif ;
- Impact hydrique : limitation du stress hydrique des cultures ou des prairies, amélioration de l'efficacité d'utilisation de l'eau par irrigation ou diminution de l'évapotranspiration des sols et confort hydrique amélioré ;
- Impact radiatif : limitation des excès de rayonnement direct avec notamment une protection contre les brûlures foliaires.

Enfin, le projet participe à l'amélioration du bien-être animal au regard de l'amélioration du confort thermique des animaux, démontrable par l'observation d'une diminution des températures dans les espaces accessibles aux animaux à l'abri des modules photovoltaïques.

Production agricole significative et revenu durable en étant issu

La surface cadastrale du projet est de 6,3 hectares des 55 hectares de S.A.U. que possèdent l'exploitant. Seule une petite partie de la parcelle ZA 56 au nord de la zone de projet est couverte par l'installation photovoltaïque. La partie non-couverte par des ombrières photovoltaïques connaît des conditions pédoclimatiques équivalentes et est exploitée dans les mêmes conditions et par le même exploitant que la zone qui sera couverte par les ombrières photovoltaïques. Une partie de cette surface pourra servir de zone témoin de la pousse d'herbe.

Cette zone témoin permettra d'attester de la pousse d'herbe significative sous l'installation photovoltaïque en comparant les rendements observés sur la zone témoin au rendement sous l'installation photovoltaïque. De cette qualité fourragère découlera l'analyse du revenu qui en est issu.

Activité principale

La surface projetée des panneaux est de 0,4 hectare et la surface cadastrale 6,3 hectares. Le taux d'emprise au sol de l'installation agrivoltaïque, défini comme le rapport entre la surface maximale projetée au sol des modules photovoltaïques sur les parcelles agricoles, dans des conditions normales d'utilisation couverte par les modules photovoltaïques n'excède pas 30% puisque ce taux de couverture est de 6%.

La superficie qui n'est plus exploitable du fait de l'installation agrivoltaïque, hors locaux techniques non situés sur les parcelles, est inférieure à 10% de la superficie totale couverte par l'installation agrivoltaïque puisqu'elle est limitée aux pieux/vis et à la zone technique. La surface totale qui n'est plus exploitable est inférieure à 1000 m² et donc bien en deçà des 10% de la superficie totale couverte par l'installation agrivoltaïque.

La hauteur de l'installation agrivoltaïque ainsi que l'espacement interrangées intègrent les usages de l'exploitant, afin notamment d'assurer la circulation, la sécurité physique et l'abri des animaux ainsi que le passage des engins agricoles comme les parcelles sont mécanisables. Le projet a été pensé avec l'exploitant ovin en fonction de son activité d'élevage ovin. Les tables sont au plus bas à 1,5 m et l'espacement entre les rangées est de 6 m.

MODALITES DE DEMANDE DE PERMIS

Dans le cadre de ce projet d'agrivoltaïsme, nous fournissons les éléments suivants afin que le service instructeur puisse avoir la plus fine appréciation possible de ce projet du point de vue du bénéfice agricole :

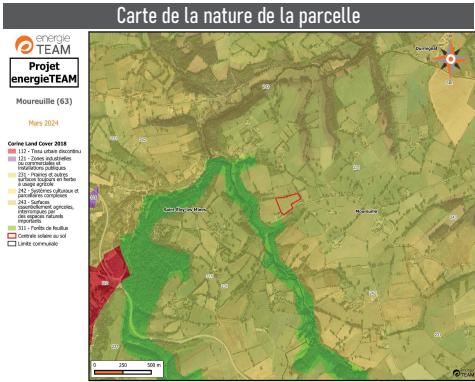
D'une description des parcelles agricoles :

- Description du terrain agricole

Les parcelles sont considérées comme « prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole » numéro 231 de la base de données Corine Land Cover de 2018.

Les parcelles sont en prairie permanente au RPG de 2022. Le terrain n'a donc pas fait l'objet d'un labour ou d'un re-semis durant les 5 dernières années.

Le sol est sableux avec une forte présence de roche en surface et une réserve hydrique faible. Sur le terrain, à la vue des critères floristiques, on ne remarque pas la présence de zone humide. Le terrain ne possède pas de système d'irrigation et de drainage. Les parcelles sont, par endroit, bordées naturellement de haies bocagères qui permettent de cacher le vis-à-vis de la future centrale en place. De plus, la topographie du terrain masque la vue sur la centrale solaire. Les parcelles du terrain sont en catégorie 2 concernant le prix du fermage.



• Usage actuel

Sur les parcelles, l'exploitant adopte une conduite avec uniquement du pâturage et un passage mécanique afin de broyer les refus.

Le propriétaire est [redacted] exploite les parcelles du projet en tant qu'entrepreneur individuel et depuis un certain nombre d'années est éleveur d'ovins sur l'exploitation.

Des informations permettant d'apprécier que l'installation répond au moins à l'un des services mentionnés aux 1° à 4° du II de l'article L. 314-36 du code de l'énergie et qu'il ne porte pas une atteinte substantielle à l'un de ces services ou une atteinte limitée à deux de ces services :

L'ADEME a publié en juillet 2021 son étude « Caractériser les projets photovoltaïques sur terrains agricoles et l'agrivoltaïsme : Recueil de retours d'expériences et fiches techniques récapitulatives ».

L'ADEME a collecté des retours d'expériences spécifiques pour l'élevage ovin sous centrale photovoltaïque.

Nous pouvons analyser chaque service mentionné à l'article L. 314-36 du code de l'énergie au regard des retours d'expériences collectés par l'ADEME :

• 1° L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques : Les améliorations décrites pour les autres services peuvent induire une amélioration pour ce service.

• 2° L'adaptation au changement climatique : Incidences sur les conditions microclimatiques et sur la modification des températures

→ La température est plus élevée l'hiver et plus fraîche l'été, ce qui permet une pousse plus homogène de l'herbe sur l'année ;

→ Les temps de pâturages annuels sont rallongés grâce à un cycle de l'herbe moins affecté par les grands froids et sécheresses.

• 3° La protection contre les aléas : Incidences sur les conditions microclimatiques et les effets sur la protection face aux aléas climatiques → La centrale solaire évite le gel et les fortes brûlures de l'herbe ce qui assure une bonne reprise aux intersaisons.

• 4° L'amélioration du bien-être animal : Incidences sur les conditions microclimatiques et sur la modification des températures → L'effet est neutre sur les ovins mais il pourrait avoir éventuellement des effets positifs (non mesurés) sur la mortalité des agneaux sensibles aux écarts de températures.

Bien-être animal et effets sur la santé et le bien-être animal → Protection des ovins contre le soleil estival avec une répartition de l'ombrage évitant la dégradation de zones spécifiques en raison d'un sur-entassement des animaux.

Bien-être animal et effets sur la protection contre les prédateurs → La sécurisation des parcs par des clôtures en dur et une surveillance rapprochée permet de limiter significativement les risques de prédation.

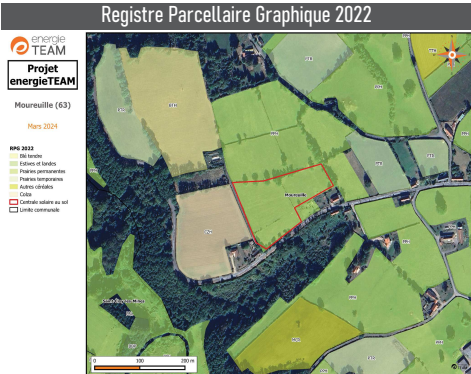
Des informations permettant d'apprécier que la production agricole est l'activité principale des parcelles agricoles

Le projet repose sur l'exploitation actuelle du terrain par un lot d'une dizaine d'ovins. Le périmètre clôturé de la zone de projet représente 3,5 % de la S.A.U. (Surface Agricole Utile) totale de l'exploitant qui est de 55 hectares.

Les parcelles sont déclarées en prairie permanente depuis plus de 5 ans au RPG (cf. carte registre parcellaire graphique 2022).

Le nombre de brebis à pâturer par hectare est d'environ 6 ovins. Sur la zone de projet, dont la surface clôturée est de 1,9 hectare, le nombre d'ovin à pâturer sera d'environ 10 ovins. Le nombre de brebis primées est de 60 brebis et le nombre d'agneaux vendus est de 77 agneaux au cours du dernier exercice. L'effectif sur la zone de projet représentera 7,5 % de l'effectif de brebis primées et d'agneaux vendus.

La production agricole est vouée à se maintenir après l'installation des ombrières solaires et elle va rester l'activité principale des parcelles. Seules les aides liées à la PAC pourraient disparaître, en fonction des considérations de la politique agricole commune. Cependant, celles-ci seront compensées par le loyer octroyé par energieTEAM à l'exploitant.



Des informations permettant d'apprécier que la production agricole est significative et qu'elle assure des revenus durables à l'exploitant agricole :

L'exploitant agricole s'est installé en 2002. En 2023, il a déclaré 53,5 hectares en prairies permanentes sur un total de 55 hectares (annexe PAC récapitulatif). Son effectif d'ovin est de 60 brebis primées.

S'il y a lieu, d'une description de la zone témoin prévue :

La zone témoin est située à proximité immédiate du parc (environnement similaire) mais n'est pas influencée par l'emprise du parc photovoltaïque. Le terrain est de nature identique et la conduite est réalisée dans des conditions similaires à celles présentes au niveau du parc solaire. L'emprise de la zone témoin sera représentative et proportionnée par rapport à l'emprise du parc photovoltaïque, la surface cadastrale sécurisée sans panneaux photovoltaïques le permet.



CONTROLE ET SANCTION

Le projet et sa zone témoin seront soumis à un contrôle préalable à sa mise en service puis à un suivi du respect des dispositions tous les trois ans. EnergieTEAM transmettra à l'autorité compétente le rapport d'un organisme scientifique établissant un relevé technique des caractéristiques de l'installation.

C. Respect des recommandations de la Fédération National Ovine (FNO)

En septembre 2021, la FNO a élaboré le guide pratique de « L'agrivoltaïsme appliqué à l'élevage des ruminants ». EnergieTEAM est signataire de la charte FNO, reprenant les recommandations évoquées dans le cadre de ce guide.

Équipements privilégiés dans le cas d'une coactivité avec l'élevage

L'installation photovoltaïque prévue sera installée au sol à l'aide d'une structure fixe. L'inclinaison des panneaux sera de 20°.

Hauteur minimale entre le sol et le point le plus bas des infrastructures

Les structures prévues auront une hauteur en point bas des tables de 1,5 mètre permettant aux ovins de circuler et de pâturer sans gêne. Une hauteur minimale de 1,5 m est recommandée pour permettre un entretien mécanique sécurisé sous les tables, grâce à des outils déportés attelés à un tracteur.

Espacement entre les rangées de panneaux

Le projet prévoit une largeur de 6 mètres entre les rangées de panneaux pour permettre le passage d'un tracteur de taille moyenne.

Montage au sol des rangées de tables photovoltaïques

Un montage sur pieux battus sera privilégié afin de limiter l'impact sur le sol et l'utilisation de tables mono-pieux permettra de faciliter l'entretien du terrain. La solution technique de montage au sol sera validée par une étude géotechnique préalable à la construction.

Protection des équipements électriques

L'ensemble des câbles du système seront hors de portée des animaux et les équipements électriques protégés.

Clôture

Une clôture grillagée de 2 mètres de haut sera installée afin de protéger les animaux des risques d'intrusion, notamment des grands prédateurs. Cette clôture aura des ouvertures de 15x15 cm pour garantir le passage de la petite faune.

Accès éleveur

Les portails d'accès seront aussi destinés à l'accès de l'éleveur qui pourra intervenir sur site à tout moment.

Système d'exploitation

Le système anti-intrusion du parc intégrera dans son paramétrage la présence des animaux d'élevage et de la faune sauvage pour éviter de déclencher toutes les procédures de sécurité pour ces incidents mineurs. Le système de sécurité ne sera donc pas sensible aux contacts des animaux jusqu'à 1,5 mètre du sol. Cette mesure sera intégrée à notre programme d'exploitation.

Couvert végétal

Si le couvert végétal initial est en bon état, soit avec plus de 50 % d'espèces classées « bonnes fourragères », un sursemis simple sur les zones dégradées sera réalisé. Les mélanges prairiaux multispécies seront privilégiés pour valoriser au mieux les surfaces et augmenter les performances zootechniques.

Suivi régulier

Des visites de contrôles seront organisées, au printemps notamment, conjointement avec l'éleveur et l'exploitant de l'installation photovoltaïque.

D. Raccordement électrique externe

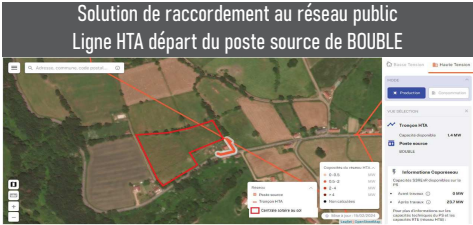
Mise en place du dispositif de raccordement au réseau électrique, la ligne HTA et le tracé envisagé de raccordement ainsi que leurs incidences respectives.

La solution de raccordement au réseau public n'est pas connue à ce jour. Celle-ci sera proposée par ENEDIS, dans sa Proposition Technique et Financière (PTF), après obtention des autorisations. ENEDIS se chargera des travaux de raccordement du parc photovoltaïque, depuis le poste de livraison jusqu'à la solution de raccordement envisagée.

Nous pouvons dès à présent envisager une hypothèse de raccordement, afin d'appréhender au mieux l'impact environnemental de son tracé grâce au site ENEDIS. ENEDIS met à disposition des entreprises une cartographie des capacités de raccordement en haute tension pour une production d'électricité.

D'après la mise à jour du 15/02/2024 du site ENEDIS sur les capacités disponibles pour raccorder une production d'électricité en haute-tension, l'hypothèse de raccordement la plus probable est celle d'un raccordement direct à une ligne électrique HTA partant du poste source de BOUBLE et possédant une capacité de 1,4 MW, traversant la zone du projet à l'est (cf. carte des solutions de raccordement au réseau public).

Le raccordement empruntera préférentiellement des emprises publiques existantes en souterrain, le long des voiries existantes (cf. carte du tracé de raccordement externe).



2.2. Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesures utilisées (4.5) :

Tableau des caractéristiques du projet :

| Grandeurs caractéristiques du projet | Valeurs |
|---|--------------------|
| Surface cadastrale | 63 170 m² |
| Surface globale clôturée | 18 645 m² |
| Surface des panneaux photovoltaïques | 4 040 m² |
| Périmètre clôturé | 650 mètres |
| Hauteur minimale et maximale des tables | 1,50 à 3,06 mètres |
| Espacement entre les rangées de tables | 6 mètres |
| Profondeur des pieux (dépend de l'étude géotechnique) | 1,20 à 1,80 mètre |
| Productible | 1 371 MWh/an |
| Largeur portail SDIS | 4 mètres |
| Poste de livraison | 20 m² |
| Orientation modules photovoltaïques | Sud |
| Inclinaison modules photovoltaïques | 20 ° |
| Largeur des tables | 4,56 mètres |
| Longueur des tables de 26 panneaux photovoltaïques | 14,98 mètres |
| Longueur des tables de 52 panneaux photovoltaïques | 29,98 mètres |

2.3. Localisation du projet (4.6) :

A. Objectifs d'énergies renouvelables liés au territoire

Le projet de parc photovoltaïque au sol est situé en région **Auvergne-Rhône-Alpes**, dans le département du **Puy-de-Dôme**, sur le territoire de la commune de **Moureuille** qui se situe à environ **4 km** au nord-est de **Saint-Éloy-les-Mines** et **47 km** au nord-ouest de **Clermont-Ferrand**. Moureuille appartient à la communauté de communes du **Pays de Saint-Éloy**.

La France s'est engagée, notamment au travers de la **loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015**, à contribuer plus efficacement à la lutte contre le changement climatique et à renforcer son indépendance énergétique. Dans ce cadre, elle vise à porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité.

Cet objectif se traduit dans les dispositions du **SRADDET** (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) d'**Auvergne-Rhône-Alpes**, qui prévoit une production photovoltaïque à hauteur de **7 149 GWh** à l'horizon **2030** et **14 298 GWh** à l'horizon **2050** (**2 054 GWh** au 31 décembre **2022**).

La **Communauté de communes du Pays de Saint-Éloy** a une population de **15 530** habitants (2020). Elle n'est donc pas dans l'obligation d'avoir un PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial) et n'en dispose pas.

Cependant, dans la rubrique « Environnement - Développement durable » de sa page web, la communauté de communes dit qu'elle « **cherche aujourd'hui à se tourner vers des sources d'énergie plus vertes** ».

A ce titre, elle cite notamment la centrale photovoltaïque de Saint-Éloy-les-Mines concédée en avril 2023 et un projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Vertheas. Notre projet s'inscrit dans la volonté de la communauté de communes de développer les projets d'installation photovoltaïque au sol.

B. Les parcelles du projet

Le terrain concerné par le projet de parc photovoltaïque est localisé au lieu-dit « **Côtes de Bruxerolles** ».

Les parcelles cadastrales du projet sont les parcelles n° **56** et n°**72** section **ZA**. Le projet occupe une surface totale **1,9 hectare** sur les **6,3 hectares** disponibles, soit **30%**.

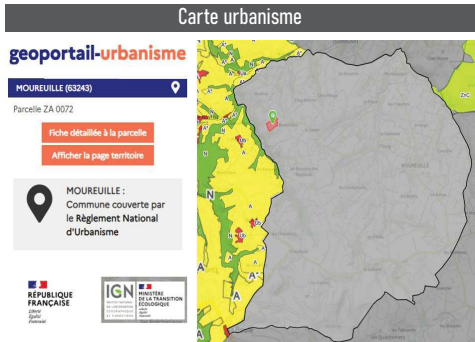
C. Précision des règles d'urbanisme applicables au projet

L'emprise du projet se situe sur la commune de **Moureuille (63)** qui est soumise au **Règlement National d'Urbanisme (RNU)**. Le règlement national d'urbanisme énonce que :

« Sur le territoire des communes non couvertes par un document d'urbanisme, les centrales solaires au sol n'étant pas incompatibles avec le voisinage des zones habitées, elles pourront être implantées sans conditions particulières en partie urbanisée d'une commune placée sous le régime du « règlement national d'urbanisme ».

Par exception à l'inconstructibilité de principe des terrains naturels et agricoles, l'installation des centrales solaires y est envisageable, sous conditions strictes de compatibilité avec la vocation des secteurs considérés. »

Ce projet étant compatible avec la vocation agricole du terrain, il est compatible avec le règlement national d'urbanisme.



3. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vue des informations disponibles (6)

2.1. Milieu Naturel (6.1)

A. Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?

Les habitats naturels ou anthropisés présents au droit du site du projet

• Habitats naturels et zones humides

Le périmètre du projet se trouve au sein d'une **prairie pâturée par des ovins**. Celle-ci est bordée d'arbres au nord et à l'ouest, et, au sud, elle est bordée de haies. Par delà ces haies et arbres, la zone du projet est entourée d'autres champs en prairie également au nord et à l'est et d'un champ en culture à l'ouest. **Aucune probabilité ou zone humide avérée** n'a été ressentie sur l'emprise du projet et au niveau de ces abords immédiats.

• Zonages d'inventaires et de protection

Les parcelles concernées par le projet sont classées comme « Prairie permanente – herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes) » au **RPG 2022**.

Aucune zone de conservation ni d'inventaire ne se superpose à l'emprise du projet, la plus proche étant la ZNIEFF de type II « Forêt des Collettes et Satellites » et se trouvant à environ 4 km à l'est du site. Il existe donc très peu de données sur les habitats et la biodiversité dans cette zone. La base de données Biodiv'AURA permet tout de même de répertorier les espèces qui ont été inventoriées sur la commune de Moureuille.

Dans le tableau suivant, sont référencées toutes les espèces avec un statut de conservation défavorable (« NT ») qui ont été inventoriées sur la commune d'après la base de données « Biodiv' AURA Atlas ».

En vert, ce sont les espèces qui ont précisément été retrouvées sur une maille d'1 km sur 1 km autour de la zone d'implantation potentielle du projet. Les autres espèces sont susceptibles de s'y trouver mais n'y ont pas été inventoriées. Dans cette liste, ont été inventoriés 12 oiseaux, 1 crustacé et 1 mammifère.

| Taxon | Nom commun | Nom latin | Nombre d'observations | Dernière observation | Statut de conservation régional |
|-----------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| Oiseau | Faucon pèlerin | Falco peregrinus | 81 | 2023 | VU |
| Oiseau | Grand-duc d'Europe | Bubo bubo | 56 | 2020 | VU |
| Oiseau | Grand corbeau | Corvus corax | 30 | 2023 | VU |
| Oiseau | Autour des palombes | Accipiter gentilis | 4 | 2020 | VU |
| Oiseau | Chardonneret élégant | Carduelis carduelis | 3 | 2019 | NT |
| Oiseau | Gypaète barbu | Gypaetus barbatus | 2 | 2017 | EN |
| Oiseau | Aigle botté | Hieraetus pennatus | 2 | 2018 | EN |
| Oiseau | Alouette lulu | Lullula arborea | 2 | 2018 | NT |
| Oiseau | Milan royal | Milvus milvus | 2 | 2014 | VU |
| Crustacé | Ecrevisse à pattes rouges | Astacus astacus | 1 | 2021 | EN |
| Mammifère | Barbastelle d'Europe | Barbastella barbastellus | 1 | 2017 | VU |
| Oiseau | Bécasse des bois | Scolopax rusticola | 1 | 2019 | VU |
| Oiseau | Bruant jaune | Emberiza citrinella | 1 | 2018 | VU |
| Oiseau | Hirondelle de fenêtre | Delichon urbicum | 1 | 2018 | NT |

De par la nature du projet, aucune de ces espèces n'est susceptible d'être impactée par la centrale solaire en phase d'exploitation.

Concernant la flore patrimoniale ou protégée, les parcelles étant en prairie pâturée, on peut penser qu'elle présente des espèces communes et caractéristiques de ce type de milieu.

Malgré le peu de données, au vu du type de projet prévu, celui-ci ne devrait pas impacter significativement ni causer de dérangement à la biodiversité présente, d'autant plus que celle-ci est assez commune et que nous sommes dans une matrice agricole anthropisée. Néanmoins des mesures seront prises en phase de travaux pour ne pas déranger et détruire la faune (avifaune en particulier).

Durant la phase de construction

La zone technique d'une surface de 200 m² nécessitera des opérations de nivellement et de renforcement du terrain.

Une piste périphérique, ceinturant les panneaux, sera très légèrement aménagée par nivellement du terrain naturel, dans l'objectif de faciliter l'accès aux secours contre l'incendie et aux véhicules de maintenance. Cette zone restera entièrement enherbée et pâturée.

En fonction de l'étude géotechniques réalisée en amont de la construction, les tables supportant l'ensemble des panneaux seront ancrées au sol à l'aide de pieux battus ou vissés, ne nécessitant pas de fondations bétonnées.

Une clôture externe grillagée et trois portails d'accès seront installés.

L'ensemble des travaux sera réalisé par des engins légers. Les travaux de nivellement et de renforcement seront limités à quelques jours. L'impact résiduel sur la flore et les habitats naturels sera donc limité.

Durant la phase d'exploitation

La totalité de l'emprise du parc sera entretenue par pâturage extensif ovin. Une fauche tardive de la prairie sera réalisée, si nécessaire.

Un semis de type « pâturage ovin » sera utilisé. Il s'agira d'un mélange composé de graminées (fétuques, dactyle, pâturins, ...) et de légumineuses (trèfles, luzerne, ...). L'implantation d'un semis dense de type prairie et le pâturage auront pour effet de lutter contre les espèces invasives et potentiellement de conserver l'habitat pour la faune et la flore. Aucun produit phytosanitaire ou fertilisant ne sera répandu sur toute l'emprise du projet, ce qui aura pour intérêt de préserver le couvert végétal et le sol.

Les rangées de panneaux seront espacées de 6 mètres afin de limiter l'imperméabilisation et de favoriser le couvert végétal autour des panneaux.

Les impacts sur la dégradation et la perte d'habitat semblent donc pouvoir être considérés comme négligeables à très faibles.

Continuités écologiques

Pour garantir la sécurité de l'installation, l'emprise de la centrale photovoltaïque sera clôturée à l'aide d'un grillage. Cependant, le projet étant situé dans un milieu largement ouvert, composé de parcelles cultivées et de prairie, l'emprise clôturée du parc n'affectera que très localement les continuités écologiques. Ainsi, la faune pourra facilement contourner la partie clôturée des parcelles de 1,9 hectare.

Par ailleurs, la clôture comportera des ouvertures de 15x15 cm pour garantir le passage de la petite faune.

Évaluation des incidences au titre de la loi sur l'eau

Les modules et leurs supports, constituant les rangées de tables photovoltaïques, seront espacés de 6 mètres afin de ne pas modifier les écoulements pluviaux et de limiter fortement une action érosive indirecte sur le sol.

Les tables supportant l'ensemble des panneaux seront ancrées au sol à l'aide de pieux battus ou à l'aide de vis, ne nécessitant pas de fondations bétonnées. Le parc ne contribuera donc que très légèrement à l'imperméabilisation des sols et ne constituera pas d'obstacle à l'écoulement naturel des eaux. Cette solution sera validée par la réalisation d'une étude géotechnique préalable à la construction.

Le projet nécessitera cependant l'aménagement d'une surface stabilisée, la zone technique. Cette dernière accueillera notamment le poste de livraison et le transformateur électrique. Eventuellement, elle permettra aussi le stockage de matériel durant les travaux et le retournement des véhicules. Au total, cette zone technique représentera une surface de 200 m².

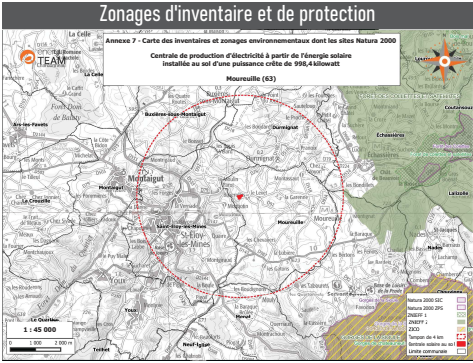
La commune appartient au bassin versant de la Sioule amont et ses affluents. Le projet est soumis au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sioule.



B. Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce ?

Concernant les sites Natura 2000, aucun ne se superpose avec les parcelles du projet. La Natura 2000 Zone de Protection Spéciale (Natura 2000 - ZPS) « Gorges de la Sioule » identifiée FR8312003 se trouve dans un rayon d'environ 6,3 km (cf. carte zonages d'inventaires et de protections).

Aucun impact potentiel n'est donc à prévoir.



2.1. Description des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (6.5)

Des effets sur le milieu naturel, humain et paysager pourraient être constatés, spécifiquement durant la phase de construction de la centrale. Par conséquent, des mesures seront mises en place, afin d'éviter ou de réduire ces impacts.

Pour éviter et réduire les impacts durant le chantier de construction et l'exploitation, les mesures suivantes seront mises en œuvre (tableau sur la page suivante).

L'ensemble des mesures proposées seront mises en œuvre durant les travaux de construction ou à la mise en service du parc photovoltaïque.

Un suivi des mesures proposées sera réalisé en phase de chantier : 2 passages seront réalisés par un écologue. Le premier avant le démarrage du chantier pour s'assurer de l'absence d'espèces pouvant être impactées par les travaux. Puis, un deuxième pendant le chantier de construction pour s'assurer que les mesures mises en place sont efficaces et qu'aucune espèce sensible ne s'est installée sur le site.

Une fois en exploitation, des passages seront réalisés tous les 3 ans, pour s'assurer de la bonne mise en place des mesures de réduction en même temps que du contrôle de l'installation agrivoltaïque.

Après prise en compte des enjeux environnementaux, et compte-tenu de la mise en œuvre de la séquence ERC tout au long du processus de réflexion de la conception du projet, il apparaît que celui-ci ne présente aucun impact résiduel notable sur l'environnement et la santé humaine autant en phase de chantier qu'en phase d'exploitation.

| Catégorie | Type de mesures | Description |
|----------------------|-----------------|---|
| Phase de travaux | Evitement | Préservation des haies et fossés présents sur le site |
| | | Installation d'un balisage préalable des emprises nécessaires au chantier |
| | | Aucun éclairage nocturne ne sera mis en place |
| | | Eloignement de 100 mètres des habitations |
| | | Mise en œuvre d'un calendrier de travaux spécifiques de septembre à mars pour éviter au maximum les périodes sensibles pour la faune nicheuse |
| | Réduction | Utilisation d'engins de chantier légers |
| | | Renforcement des voies d'accès limitées à l'entrée de la centrale photovoltaïque |
| | | Mise en œuvre d'un calendrier pour les travaux de terrassement uniquement en période diurne |
| | | Aménagements stabilisés limités (voie d'accès au site et zone technique) |
| | | Réduction des nuisances liées au chantier de construction, en limitant ces activités à 1 mois |
| Phase d'exploitation | Evitement | Nivellement et mise en herbe du chemin de ronde périphérique |
| | | Aucun produit phytosanitaire ou fertilisant ne sera répandu sur toute l'emprise du projet |
| | Réduction | Mise en place des ouvertures de 15x15 cm dans le bas de la clôture pour garantir le passage de la petite faune |
| | | Entretien de l'emprise du projet par un pâturage ovin extensif |
| | | Espacement de 6 mètres entre les rangées pour limiter l'imperméabilisation et favoriser le couvert végétal autour des panneaux |
| | | Plantation de haies, sous réserve de respect des distances de sécurité concernant le risque incendie, afin de limiter la visibilité du projet |

