

Annexe N°01 – Compléments du Cerfa de demande d'examen au cas par cas

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition:

Le projet concerne l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol agri-compatible sur la commune des deux chaises – 03240 dans le département de l'allier en région Auvergne Rhône Alpes

La superficie de l'unité foncière est de 40ha (ensemble de parcelles)

L'implantation de la centrale possédera une emprise d'environ 2ha sur la parcelle suivante : 000 / ZE / 0037. Elle est déclarée comme "prairie permanente" au RGP 2022, ainsi que sur le dossier PAC de l'exploitation.

Description de l'exploitation et de l'activité agricole :

L'exploitant agricole de la parcelle concernée par la demande est celle de M. Moncelon installé depuis 2011. L'activité agricole est exercée à titre principal, avec une superficie de mise en valeur de 230 ha. M. Moncelon utilise la parcelle du projet pour faire pâturer son cheptel ovins (de 200 brebis) allaitantes. Le site est au centre du siège d'exploitation à proximité immédiate des hangars d'activité de l'exploitation et de la maison de l'exploitant -> *CF: Voir plan joint à la demande -> Plan Nature des constructions existantes*

Description de l'installation compatible avec l'activité agricole existante :

La puissance totale projetée de la centrale photovoltaïque est de 997 Kwc, composée de 71 tables photovoltaïques à une altitude comprise entre 1,50m et 3,21m.

L'emprise totale de l'installation sur le terrain est d'environ 4 573 m² pour une superficie d'emprise de l'activité agricole sur l'unité foncière d'environ 40ha

Un espacement d'environ 4m sera prévu entre chaque les rangées de chaque table, pour faciliter le maintien de l'activité et le passage des engins entre la structure photovoltaïque

Les structures de la centrale agrivoltaïque seront fixées au sol à l'aide de pieux, sans nécessiter de travaux de terrassement, à l'exception des locaux techniques (qui seront positionnés en limite de propriété, en évitant les zones d'intérêt écologique ou celles présentant une sensibilité particulière)

En plus des structures seront installés sur le site :

- Poste de transformation existant
- Onduleurs
- Des modules photovoltaïques
- Tables : Structure porteuse des panneaux
- Un poste de livraison
- Une citerne incendie (la capacité sera à définir avec le SDIS)

La centrale servira pour l'exploitation agricole existante, afin de permettre un pâturage tournant des brebis de l'exploitation, et une meilleure couverture herbagère.

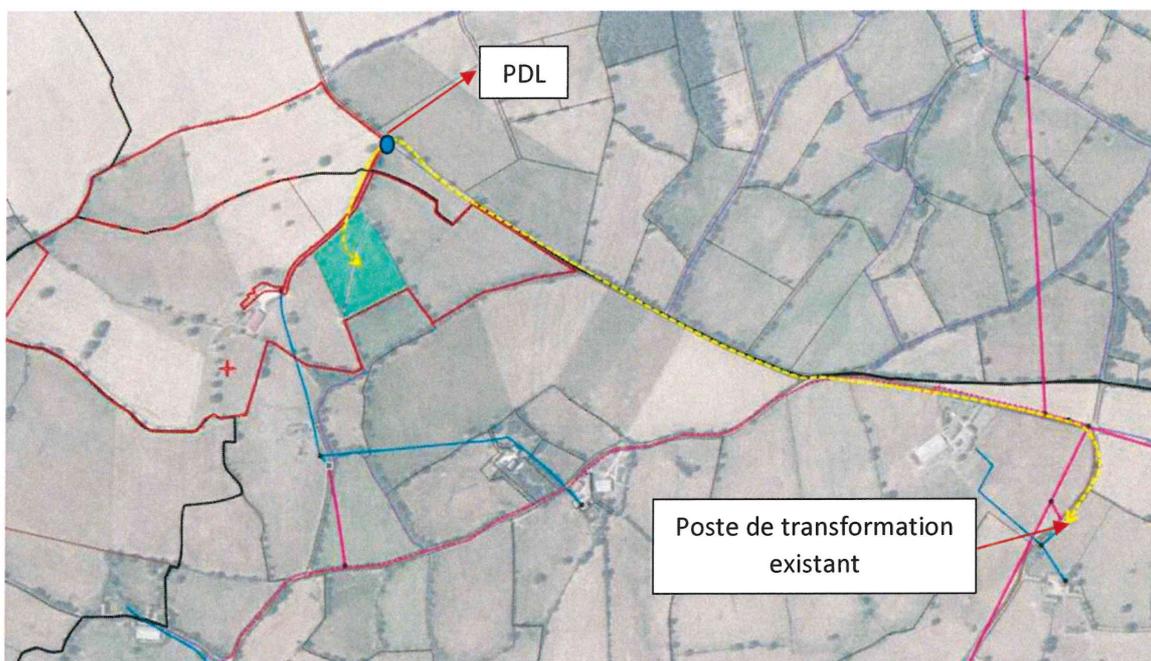
Les haies et la végétation existantes seront conservées, pour maintenir l'équilibre naturel du site.

Le projet ci-joint décrit souhaite développer une Co-activité entre pâturage ovins et production d'énergie verte. L'objectif premier est de pérenniser et renforcer l'activité agricole ovine en fournissant, de manière secondaire et complémentaire, une production électrique.

Concernant le raccordement, la totalité de la puissance sera injectée sur le réseau. Une demande de raccordement sera déposée auprès d'ENEDIS dès l'obtention des autorisations administratives. Après analyse et en se basant sur les informations disponibles, le raccordement préconisé s'effectuera sur la ligne HTA (poste transformateur existant) au sud-est du site (à environ 1,9 Km de la centrale photovoltaïque au sol) -> CF : *Plan ci-dessous réseau électrique HTA (proposition de raccordement)*. La solution définitive sera rediscutée et choisie en fonction de celle ayant le moins d'impact sur l'environnement.

Chaque panneau photovoltaïque est fourni avec un câble positif et un câble négatif situés à l'arrière de celui-ci, ils permettent de raccorder les panneaux d'une même table entre eux. Ils rejoignent la boîte de jonction puis l'onduleur par un câblage aérien le long des structures. Les liaisons entre les rangées, et l'acheminement vers les locaux techniques seront enterrées dans des gaines. Dans le cas où cette solution n'est pas adaptée, le câblage se fera hors sol. Toute l'installation sera mise à la terre dans le but de respecter l'équipotentialité, conformément aux normes en vigueur.

La carte ci-dessous permet de définir le tracé prévisionnel du raccordement (sous réserve de la validation du gestionnaire du réseau). -> Voir Annexe 7 « Note environnementale – P27 ».



Le poste de transformation est existant (à 1,9 Km avec la création d'un linéaire de tranchée privée de 150 m, reliée directement au réseau HTA public existant), Cela évitera de creuser des tranchées sur de longs linéaires, contribuant ainsi à réduire l'impact sur la surface naturelle des sols. L'emplacement du Point de Livraison (PDL) est suggéré, mais cela sera confirmé en coordination avec ENEDIS

La puissance de la centrale, qui s'élève à 997 kWc, permettrait de fournir de l'énergie à environ 300 foyers en dehors de l'intérêt de l'installation photovoltaïque au sol vis-à-vis de l'activité agricole

Conformité de l'emplacement de l'étude aux règlements d'urbanisme actuellement en vigueur

Zonage réglementaire : Règlement national d'urbanisme. Les parcelles concernées par la demande sont classées sur le dossier PAC en terre agricole (prairie permanente) depuis au moins 6 ans

L'installation d'une centrale photovoltaïque constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs dès lors qu'elle participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire. L'installation sera également liée et nécessaire à l'exercice d'une activité déjà existante sur le site (bâtiments d'exploitation et maison de l'exploitation situés à l'échelle de la même unité foncière)

À titre d'illustration, la Cour administrative de Nantes a reconnu dans une affaire d'implantation en zone A que : « les panneaux photovoltaïques en cause, destinés à la production d'électricité, et contribuant ainsi à la satisfaction d'un intérêt public, doivent être regardés comme des installations nécessaires à un équipement collectif au sens des dispositions l'article L. 123-12 du code de l'urbanisme » (CAA de Nantes, 23 octobre 2015, n° 14NT00587)

4.2 Objectifs du projet

Il s'agit d'un projet innovant de centrale photovoltaïque en ombrières qui permet de préserver l'activité agricole sur les parcelles pendant la durée d'exploitation du centrale (18 ans minimum), et vise à maintenir voire à améliorer la production à long terme,

L'objectif de ce projet est triple :

Du côté agricole :

Cette combinaison d'élevage et de production d'électricité verte favorise le développement durable et résilient de l'exploitation agricole d'ovins. La centrale photovoltaïque sera ainsi intégrée à l'exploitation agricole déjà en place sur la parcelle et abritera une activité de pâturage sous les modules photovoltaïques.

Le choix d'implantation ne perturbera pas le mode de travail quotidien de l'agriculteur, et apportera une plus-value, telles que :

- La maîtrise de l'irradiance arrivant au sol
- La protection de la prairie contre le stress thermique
- Le bien-être animal : Le cheptel bovin pourrait se protéger des intempéries et des vents.
L'été, ces tables photovoltaïques permettraient de réduire le stress thermique des bovins.

Du côté économique :

La création de cette centrale photovoltaïque permettrait de pérenniser l'exploitation, et d'assurer un complément de revenu à l'exploitant agricole

Du côté développement durable :

L'option d'installation d'une unité de production photovoltaïque au sol est motivée par la volonté d'inscrire le projet dans une démarche de développement durable, en produisant de l'électricité au moyen d'une source d'énergie renouvelable et non polluante et en développant les énergies renouvelables à l'échelle de la commune, mais également du département. Ainsi, le projet vise à respecter le caractère de la zone agricole en veillant à conserver l'activité. Sur une même unité foncière, nous aurons alors une synergie entre production agricole et production électrique

Ce projet nécessaire à l'activité agricole de M. Moncelon s'inscrit dans les orientations gouvernementales fixées par la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables

Cette centrale innovante fera une puissance de 997 Kwc sur 2,2ha (avec une emprise réelle des tables d'environ 4600 m²). La zone d'implantation du projet représente 5,5% de la surface de l'UF et 95% de la surface totale de la parcelle agricole concernée par le projet.

Le projet respecte également les prescriptions du décret n°2024-318 du 8 avril 2024 *relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestier*, en étant compatible avec l'exercice d'une activité agricole existante.

4.3.1 Dans sa phase travaux

La construction de cette installation photovoltaïque au sol nécessaire à une activité agricole existante comprendra plusieurs phases en adéquation avec les particularités et sensibilités du site.

La durée de la phase chantier n'a pas encore été précisément déterminée, mais nous recommandons une fourchette de 6 à 8 mois en fonction des diverses contraintes susceptibles d'influencer la progression des travaux (rallongement des délais), telles que les conditions climatiques, les délais de livraison des fournisseurs, et autres.

- **La préparation du terrain** : Le site sera préparé de sorte à créer des accès et clôturer l'emprise exacte d'implantation de la centrale afin de mettre le site en sécurité. Pour éviter une dégradation des milieux naturels, les engins de chantier se réserveront un accès au Sud de la parcelle, en proximité immédiate du projet.

Cette phase n'entraînera aucune modification de l'environnement avoisinant le projet. Les accès actuels sont suffisamment calibrés pour permettre le passage de poids lourds et autres engins de chantier utiles.

L'accès au site sera sécurisé et clôturé, tout en assurant le passage de la petite faune. Il n'y aura pas d'atteinte aux haies linéaires préexistantes.

Il sera envisagé la mise en place temporaire de pistes, à la fois légères et lourdes, pendant la phase de travaux, avec les spécifications suivantes :

- Longueur à définir, se limitant à l'accès au site sans perturber le sol environnant.
- Largeur minimale d'environ 4 mètres pour les pistes lourdes et d'environ 3 mètres pour les pistes légères.
- Utilisation de matériaux perméables, à préciser.

Matériaux : Perméable (à définir)

Le site sera légèrement aplani, mais aucune modification majeure du sol ne sera effectuée.

- **Mise en place des tranchées pour le passage des câbles** : La longueur et la largeur des tranchées seront réduits au minimum possible sur l'ensemble des parcelles concernées par le projet
- **Installation de la clôture**
- **Montage des structures et installation des modules photovoltaïques** : Cette phase conduira à un va-et-vient d'engin de chantier permettant d'acheminer les fournitures utiles à la construction de la centrale photovoltaïque au sol. Durant toute la phase de travaux, des adaptations mineures seront réalisées sur le site et ses abords. Le site gardera son relief

naturel, et aucune modification majeure du sol ne sera effectuée. L'ensemble des ressources naturelles, écologiques et du cadre de vie ne seront pas impactés de manière négative

- **Installation des locaux techniques** : PDL (environ 13m²) - Poste de transformation (environ 10m²)
- **Mise en service**

Pendant toute la phase chantier, une gestion des déchets et des pollutions accidentelles seront surveillées :

- Ravitaillement des engins en carburant en dehors du site,
- Sanitaires de la base de vie équipés d'un dispositif de gestion autonome...

Des travaux de plantation de haies bocagères pourront être prévus dans la phase chantier afin de favoriser la meilleure insertion paysagère possible. Pour ce faire, il serait prévu de planter des espèces locales afin de ne pas favoriser l'implantation d'espèces exotiques envahissantes pouvant nuire à la biodiversité du site.

Des aménagements à l'Est et au Sud du site seront à privilégier, afin de permettre une meilleure intégration de la centrale photovoltaïque dans le paysage

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

Conformément à sa vocation photovoltaïque nécessaire à une exploitation agricole existante, pendant la phase d'exploitation, le site sera entretenu par pastoralisme avec le cheptel ovin de l'agriculteur. La phase d'exploitation où les tables sont mises en service et exploitées, s'étend sur une durée minimale de 18 ans. Pendant toute cette période, cette installation photovoltaïque nécessaire à l'activité agricole de M. Moncelon rendra des services agricoles : plus fort taux d'humidité sous les modules, création d'ombre dont les ovins pourront bénéficier en période estivale de fortes chaleurs, protection contre les aléas climatiques, etc

Pendant cette phase, il sera prévu une visite de maintenance préventive pour la centrale photovoltaïque

L'implantation de la centrale sera adaptée en fonction de la topographie du terrain, ainsi que des besoins de l'activité agricole, il n'y aura donc pas de modification majeure sur les mouvements d'engins agricoles avec ce projet.

A la fin de la période d'exploitation, l'ensemble de la centrale sera démantelé et le terrain d'implantation retrouvera son état initial. En effet, pour conserver l'activité première de pâturage, les sols ne seront que très peu modifiés. Pour ce faire, des pieux seront utilisés et les sols ne seront pas bétonnés. Excepté pour les parties accueillant les locaux techniques, situés en limite de parcelle et ne grignotant pas l'espace de pâturage disponible. (voir le rapport de l'étude de sol préconisant l'utilisant des pieux battus)

Les panneaux seront recyclés grâce à une éco-participation. Aujourd'hui, le taux de recyclage des panneaux photovoltaïques est de l'ordre de 95% (source : Soren).

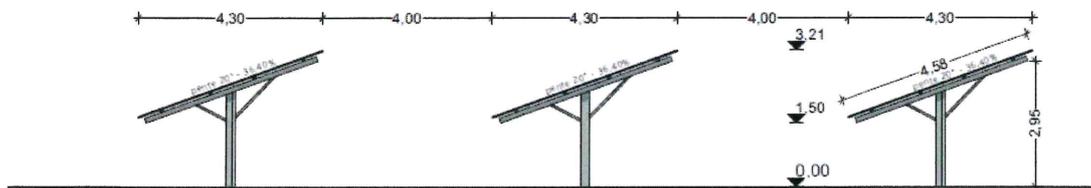
Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

Règlement National d'Urbanisme (RNU)

La centrale sera soumise à une DP (déclaration préalable) : Selon Le décret n° 2022-1688 du 26 décembre 2022

Un examen au cas par cas au titre de l'article R.122-2 du code de l'environnement et de son annexe (rubrique 30)

4.5 Caractéristiques techniques du projet



FACADE EST

<p>Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ? OUI</p>	<p>Le projet a été élaboré en tenant compte de la zone humide identifiée lors des interventions sur site. Des précautions ont été prises pour ne pas détruire ni perturber la potentielle présence de zones humides sur la zone d'implantation :</p> <p>(ME/MR01 -> voir Annexe 7 : Note environnementale)</p>
<p>Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ? NON</p>	<p>L'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol nécessaire à une exploitation agricole ne nécessite aucun prélèvement d'eau</p>
<p>Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ? NON</p>	<p>Les ancrages en pieux de la centrale photovoltaïque n'auront pas d'impact sur les nappes d'eau souterraines.</p> <p>Réalisation des études de sol afin de déterminer la composition du terrain, ce qui permettra de définir le type de pieux à utiliser. (voir le rapport de l'EDS joint au dossier de demande d'examen au cas par cas)</p>
<p>Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ? OUI</p>	<p>Le projet est en adéquation avec les ressources disponibles. L'installation d'une centrale photovoltaïque n'implique pas de prélever de nouvelles ressources puisque c'est la vocation agricole première qui subsiste, celle-ci exploite déjà ces parcelles en pâturage. De fait, le projet n'apporte aucun prélèvement supplémentaire de ressources.</p>

	Le projet ne nécessite aucun raccordement aux réseaux d'alimentation en eau potable et assainissement
Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ? NON	<p>Au regard des mesures d'évitement proposés dans le cadre de ce projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éloignement géographique de la zone humide importante sur 20ha - Balisage des zones sensibles - Adaptation du calendrier des travaux - Mise en place de clôture perméable - Renforcement linéaire bocager et limitation de l'impact visuel du projet - Suivi de la production agricole en phase exploitation <p>Le projet n'aura qu'un impact très faible sur les milieux. (voir Annexe 7 : Note environnementale Liste des mesures P.134)</p>
Est-il concerné par des nuisances sonores ? OUI	Pendant la phase chantier, les travaux peuvent provoquer des nuisances sonores. Toutefois, cette nuisance est temporaire et reste faible. Pendant la phase d'exploitation, la centrale ne provoquera aucune nuisance sonore parasite.
Est-il concerné par des vibrations ? OUI	Pendant la phase travaux, les engins peuvent être responsables de vibrations. Le chantier sera donc adapté, pour avoir le moins d'impact possible notamment sur la zone humide potentielle et une rotation des engins sera prévue afin de réduire le risque.
Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ? NON	Des mesures sont envisagées dans le cadre du projet, afin de mieux intégrer le projet dans le paysage proche et lointain (voir tableau 40 de l'Annexe 7 : Note environnementale – P145 + P156 : Voir MP1, MP2, MP3)
Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ? NON	<p>L'usage du sol restera inchangé puisque l'exploitant agricole fera pâturer son bétail en dessous des modules photovoltaïques afin de s'inscrire dans une démarche résiliente compatible avec une activité agricole existante. L'usage de la parcelle restera agricole</p> <p>S'agissant du projet d'installation d'une centrale photovoltaïque nécessaire à une activité agricole ,et permet que le photovoltaïque ne soit pas décompté dans l'artificialisation des sols dans la loi Climat-Résilience (article 194).</p>

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en oeuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en oeuvre, suivi, durée):

Voir Annexe 7 : Note environnementale

7 Auto-évaluation (facultatif):

Au regard des éléments exposés ci-dessus, le projet peut être dispensé d'une étude d'impact.

En effet, dès la conception du projet, des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi ont été prédéfinies afin que l'emprise de la centrale ait le moindre impact sur les milieux. (Voir Annexe 7 – Note environnementale jointe au dossier de demande d'examen au cas par cas)

Par conséquent, le projet n'aura pas d'impact sur les milieux naturels et paysagers.

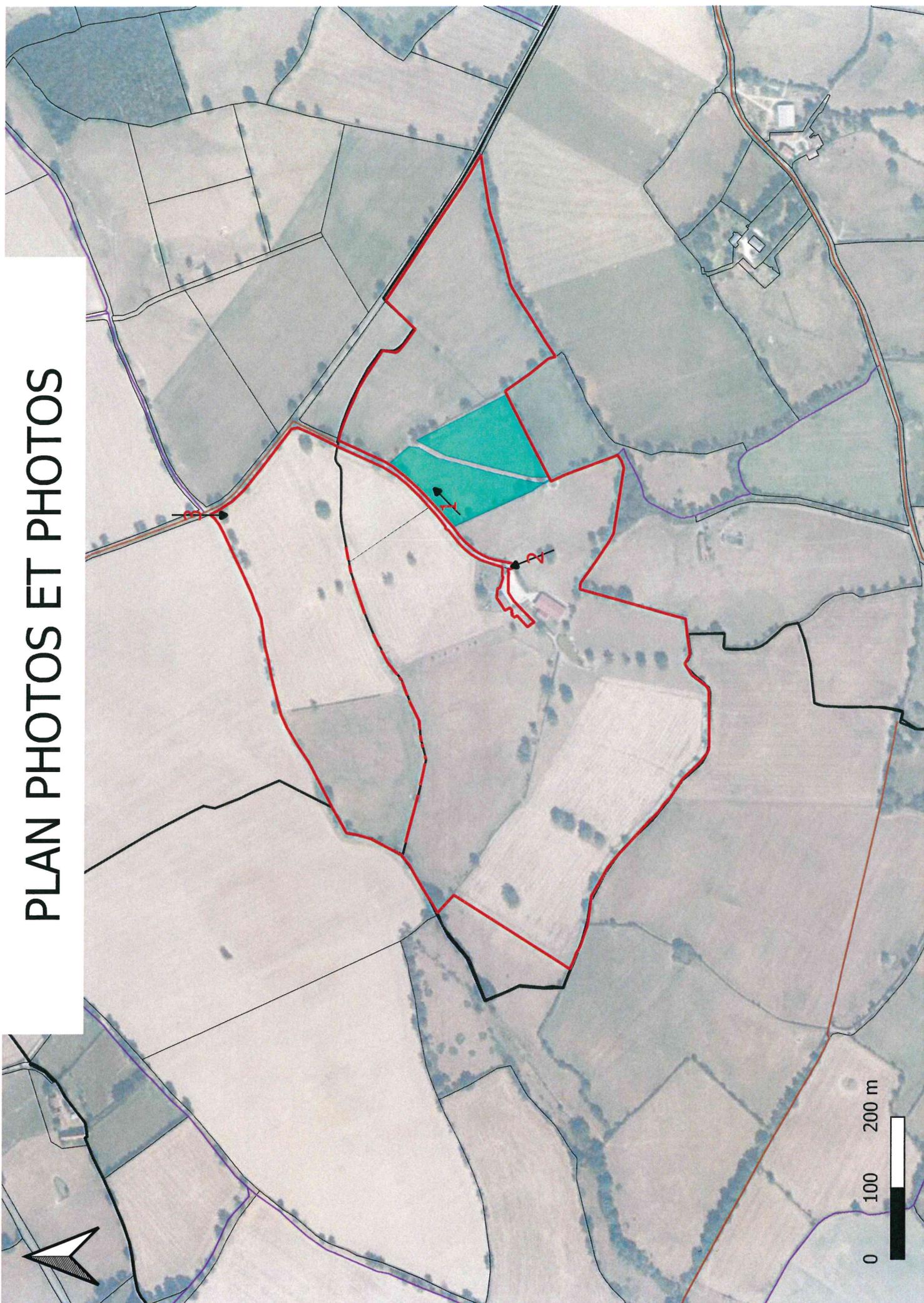
L'implantation de cette centrale photovoltaïque nécessaire à une activité agricole s'inscrit pleinement dans les orientations stratégiques fixées par le gouvernement en matière d'énergie renouvelable. Elle permet de pérenniser l'activité agricole de M. Moncelon, et n'y apporte aucune modification. L'usage des sols ainsi que la vocation de ces parcelles resteront inchangés. De par sa synergie agricole, le projet offre de meilleures conditions de pâturage au cheptel de M. Moncelon en lui permettant de trouver un abri en période de stress thermique et de le protéger des aléas climatiques hivernaux.

Le présent projet devrait être dispensé d'évaluation environnementale dans la mesure où il s'agit du maintien de l'usage agricole du site, n'engendrant pas plus d'impacts sur l'environnement, et permettant d'améliorer bien-être des animaux en réduisant le stress thermique (les animaux bénéficiant de zones d'ombrage).

La mise en place d'un projet d'installation photovoltaïque nécessaire à une activité agricole peut d'autre part constituer un levier dans la réduction indirecte des émissions de gaz à effet de serre (GES), en équilibrant la consommation d'énergie fossile, par autoconsommation d'électricité et une réduction des émissions GES par quantité d'énergie produite sur une exploitation. L'installation en synergie avec l'exploitation agricole constituerait en outre une opportunité pour les exploitations, davantage consommatrices d'énergie électrique et émettrices de GES

L'installation de la centrale photovoltaïque au sol influe positivement sur les radiations solaires, la température et l'humidité du sol situé sous les panneaux

PLAN PHOTOS ET PHOTOS



0 100 200 m

PHOTO 1 - 03/2023



PHOTO 2 – 03/2023

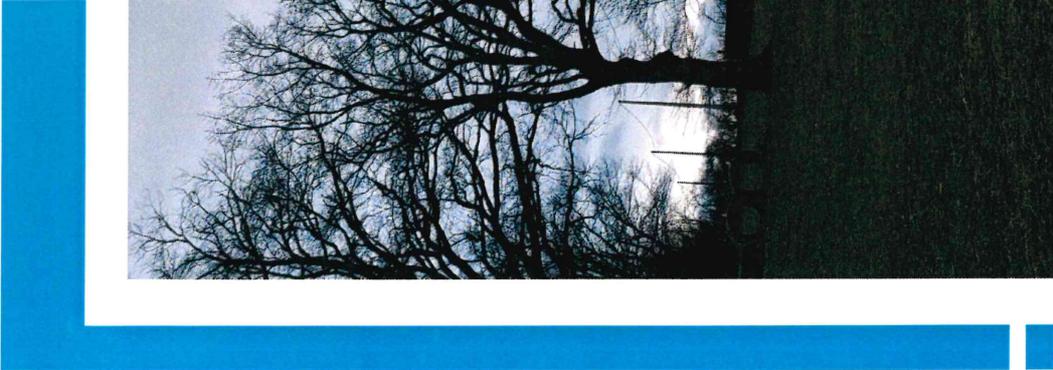
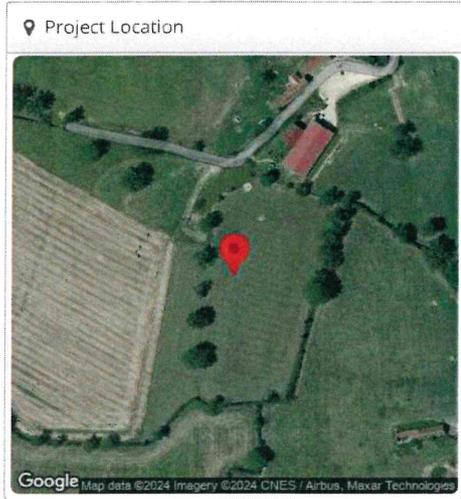


PHOTO 3 – 03/2023



CALEPINAGE - 1 MWc MONCELON MATHIEU 2, 46.390734 2.985077

Design	
Design	CALEPINAGE - 1 MWc
DC Nameplate	996.8 kW
AC Nameplate	818.0 kW (1.22 DC/AC)
Last Modified	Lina ADJALIA (04/19/2024)

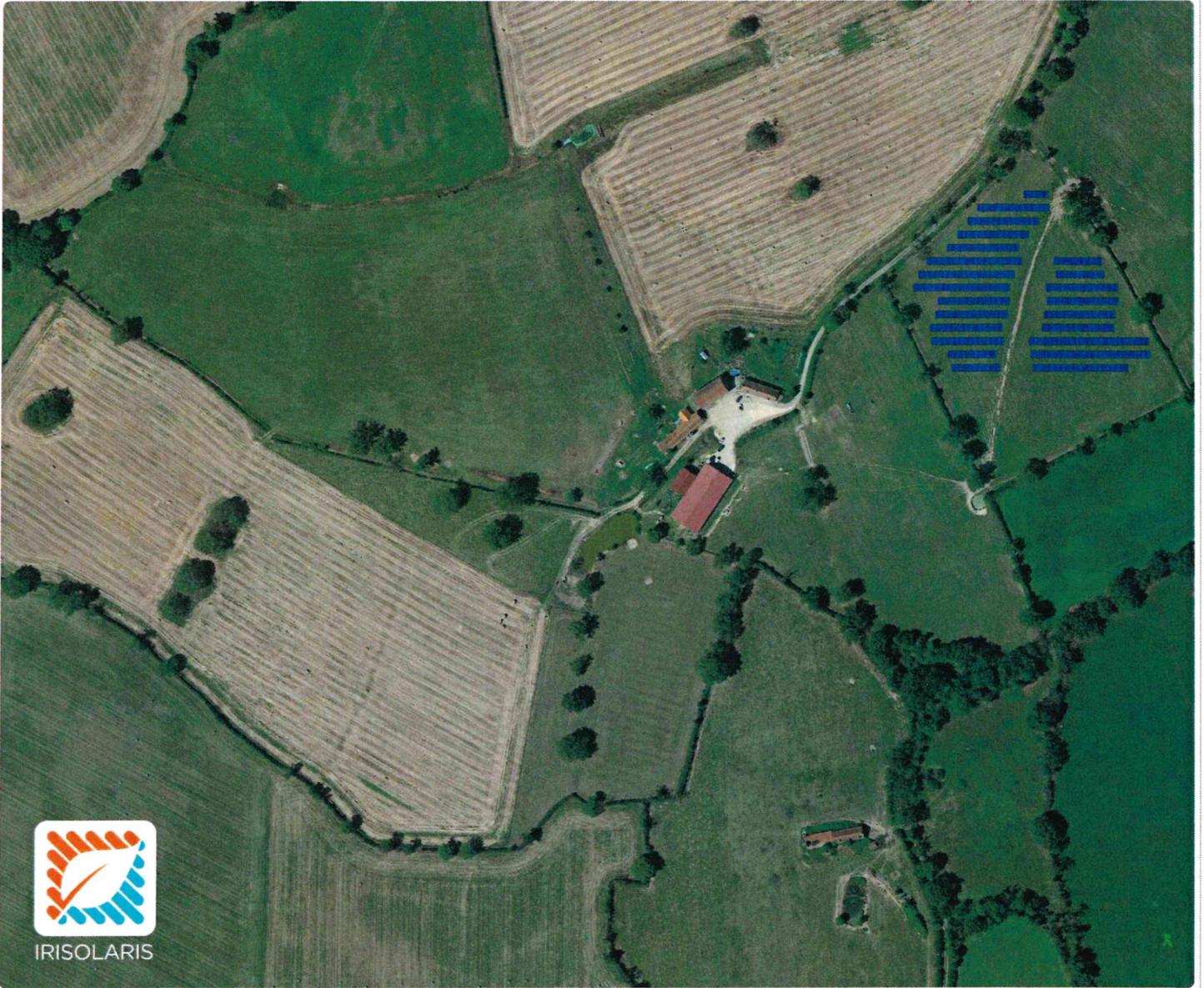


Components		
Component	Name	Count
Inverters	Sunny Tripower 24000TL-US (SMA)	34 (818.0 kW)
Strings	10 AWG (Copper)	122 (5,208.6 m)
Module	DMEGC, DM540M10-72HSW(1500V) (merged from irisolaris) (540W)	1,846 (996.8 kW)

Field Segments									
Description	Racking	Orientation	Tilt	Azimuth	Intrarow Spacing	Frame Size	Frames	Modules	Power
Field Segment 1	Fixed Tilt	Portrait (Vertical)	Module: 15°	Module: 180°	4.0 m	2x13	71	1,846	996.8 kW

Wiring Zones			
Description	Combiner Poles	String Size	Stringing Strategy
Wiring Zone	-	4-18	Along Racking

Detailed Layout



PLAN NATURE DES CONSTRUCTION EXISTANTES

