


PRESENTATION DU PROJET

Annexe 7



Mise en place d'abris à volailles photovoltaïques sur parcours plein air Elevage de poules GAEC Mas et Delmas

Département du Cantal (15) – Commune de Omps

PARTIE 1	PREAMBULE	3
PARTIE 2	SITUATION DU PROJET.....	4
I.	SITUATION GEOGRAPHIQUE	4
II.	MAITRISE FONCIERE	5
III.	PRESENTATION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE	7
IV.	OCCUPATION DES TERRAINS DU PROJET ET SES ABORDS.....	7
PARTIE 3	PRESENTATION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE.....	10
PARTIE 4	PRESENTATION DU PROJET	11
I.	LA SOCIETE DE DEVELOPPEMENT DU PROJET	11
II.	HISTORIQUE DE DEVELOPPEMENT DU PROJET	11
III.	DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET	12
IV.	DESCRIPTION DU CHANTIER DE CONSTRUCTION DU PROJET	13
V.	DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION DU PROJET	13
VI.	INTERET DU PROJET	14
PARTIE 5	AUTEURS DE L'ETUDE	15

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du projet à l'échelle départementale	4
Illustration 2 : Localisation cadastrale du projet	6
Illustration 3 : Etat actuel du site d'accueil du projet	9



PARTIE 1 PREAMBULE

Le présent document est une annexe à la demande de Cas par cas pour le projet d'abris avicoles photovoltaïques, porté par la société ENOE.

Cette note de présentation permet d'apporter des informations plus détaillées sur le projet, l'exploitation agricole sur laquelle se positionne le projet ainsi que la mise en œuvre des installations.

PARTIE 2 SITUATION DU PROJET

I. SITUATION GEOGRAPHIQUE

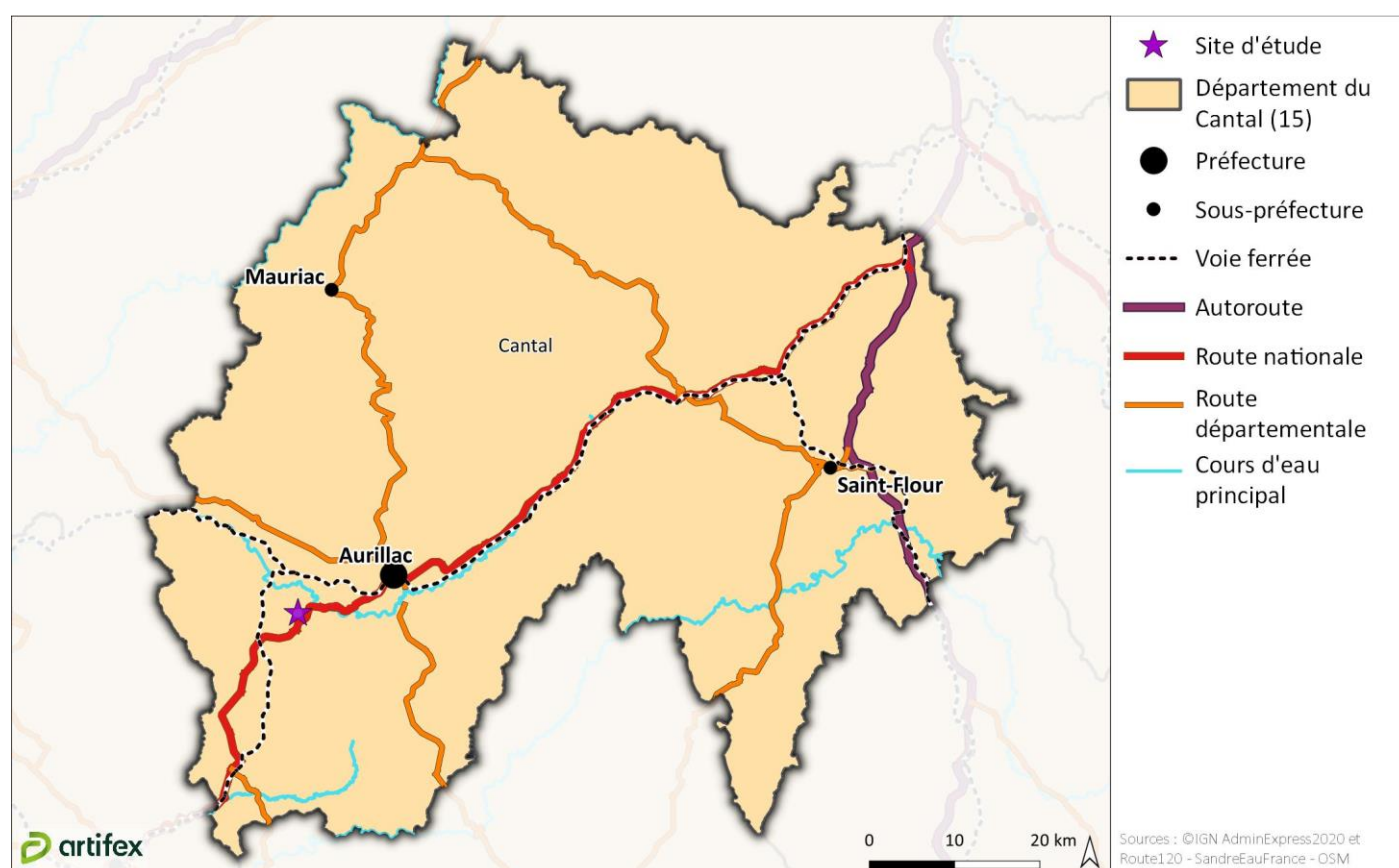
Le projet est localisé dans la **région Auvergne-Rhône-Alpes**, au Sud-Ouest du département du **Cantal (15)**.

Plus précisément, le projet se trouve à une distance à vol d'oiseau d'environ 14 km à l'Ouest d'**Aurillac**, préfecture du Cantal.

La carte suivante permet de localiser le projet au sein du département du Cantal.

Illustration 1 : Localisation du projet à l'échelle départementale

Réalisation : ARTIFEX 2021





II. MAITRISE FONCIERE

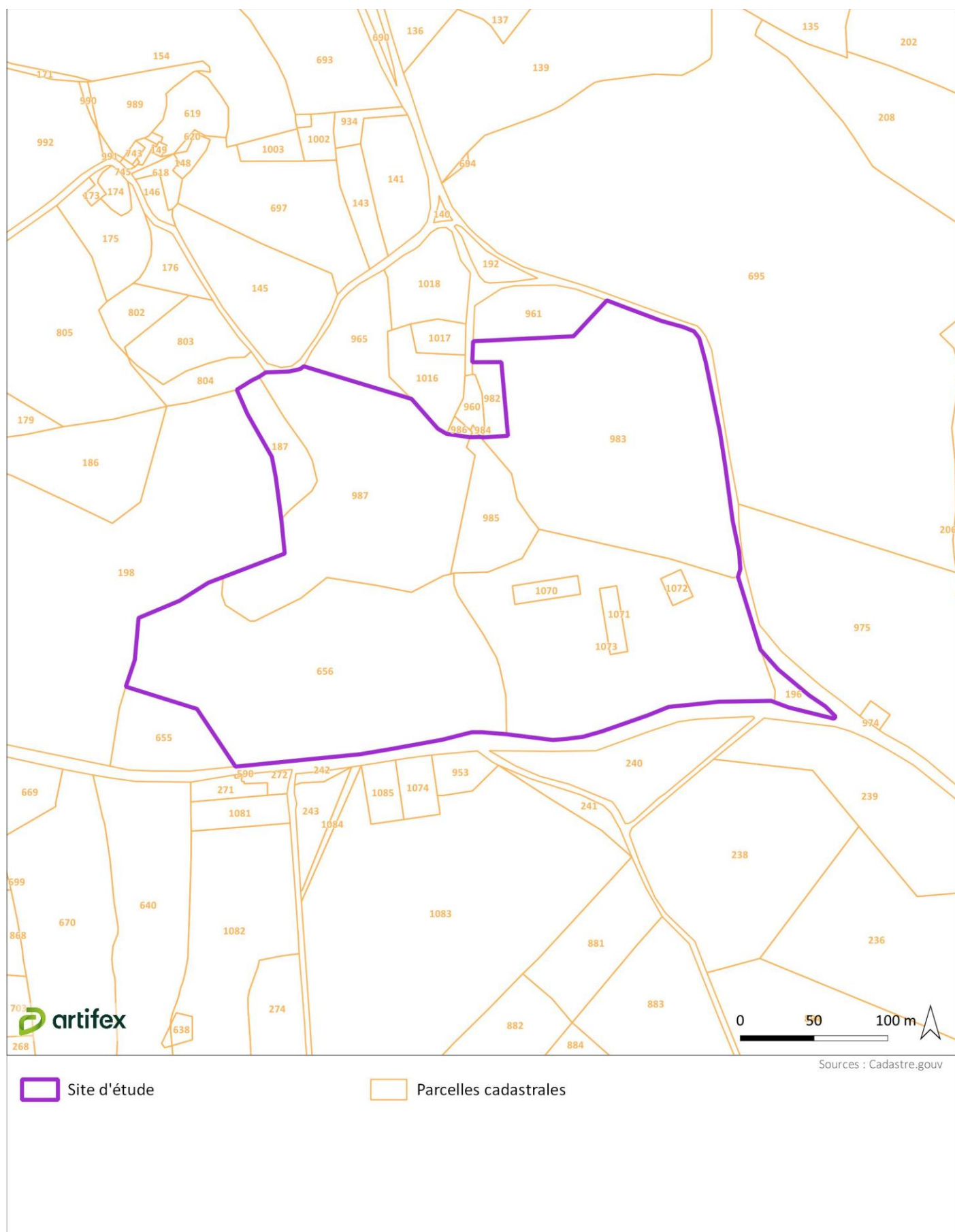
La société ENOE bénéficiera d'un bail emphytéotique pour exploiter le présent projet d'abris avicoles photovoltaïques sur une période de 30 ans. Les caractéristiques cadastrales des terrains concernés par le projet sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Commune	Section	Numéro	Surface (ha)
OMPS	A	187	0,1975
		196	0,0646
		656	2,34
		983	2,20
		985	0,3133
		987	1,68
		1070	0,0563
		1071	0,0563
		1072	0,0299
		1073	1,90

L'illustration ci-après localise le projet sur le plan cadastral.

Illustration 2 : Localisation cadastrale du projet

Réalisation : ARTIFEX 2021



III. PRESENTATION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

L'exploitation agricole qui accueille le projet est le **GAEC MAS ET DELMAS**, dont M. Hervé MAS et M. Christophe DELMAS sont propriétaires exploitants.

Il s'agit d'un élevage de poules pondeuses, composé de 4 bandes de 4 000 poules, soit un total de 16 000 poules. Celles-ci sont réparties au sein de 4 poulaillers, présentant une surface totale d'environ 360 m², associés à 4 parcours d'élevage extérieur d'une surface totale de 6,4 ha.

Les poules ont la qualification plein air « Bleu Blanc Cœur ». La production d'œufs commercialisés s'élève à 4,5 millions par an.

IV. OCCUPATION DES TERRAINS DU PROJET ET SES ABORDS

Comme évoqué précédemment, le projet prend place au droit de l'exploitation agricole du GAEC MAS ET DELMAS. Les terrains du projet comptent :

- 4 parcours extérieurs clôturés,
- 4 poulaillers, chacun étant positionné sur un parcours,
- Un bâtiment de stockage et de conditionnement des œufs,
- Un chalet en bois faisant office de bureau.



Photo 1 : Poulailler

Source : ENOE



Photo 2 : Parcours extérieur

Source : ENOE



Photo 3 : Portail d'entrée, hangar de stockage (à gauche) et poulailler (à droite)

Source : ENOE 2021

Les abords du projet sont également marqués par l'**activité agricole**. Plusieurs parcelles cultivées, notamment des prairies de fauche sont identifiées.

Une **zone humide** est identifiée au Nord-Ouest du parcours n°1. D'après les sources de données bibliographique, celle-ci s'étend sur environ 5 000 m².



Photo 4 : Zone humide

Source : ENOE



Photo 5 : Zone humide

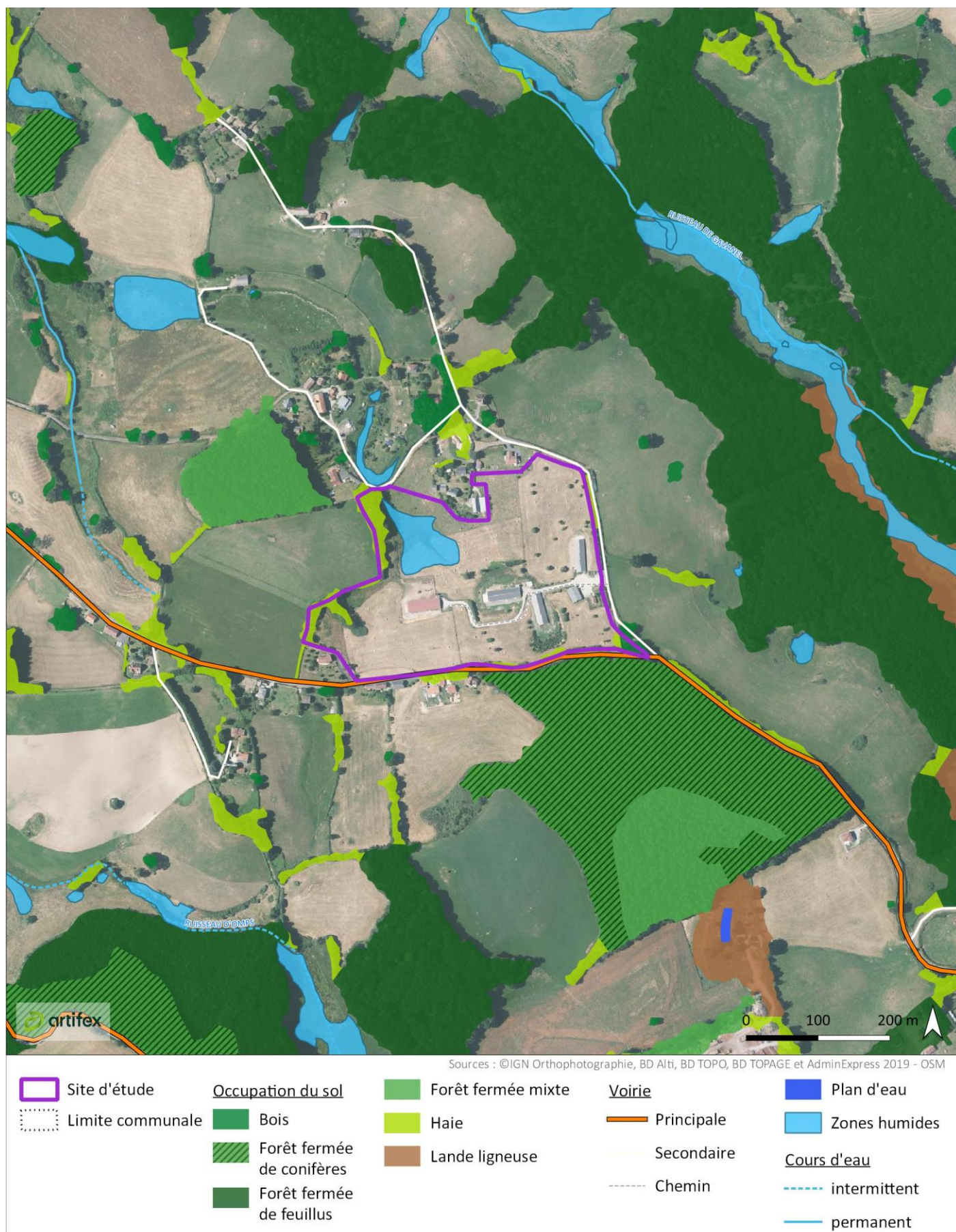
Source : ENOE

Un **boisement** est présent en limite Sud-Ouest de l'exploitation agricole, de l'autre côté de la route départementale.

L'exploitation agricole MAS ET DELMAS est accessible par la **route RD 32** longeant la limite Sud de l'exploitation agricole. Le site étant entièrement clôturé, il est sécurisé par un portail d'entrée.

Illustration 3 : Etat actuel du site d'accueil du projet

Réalisation : ARTIFEX 2021





PARTIE 3 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE

Le GAEC MAS ET DELMAS exploite au lieu-dit « Le Vert », commune d'Omps (15), une activité d'élevage de volailles, avec parcours extérieurs. Le tableau ci-dessous rappelle le classement du site au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Rubrique	Désignation de l'activité	Seuil de classement	Capacité du site	Régime
2111-2	Volailles, gibier à plumes (activité d'élevage, vente, etc. de), à l'exclusion d'activités spécifiques visées à d'autres rubriques.	1. Installations détenant un nombre d'emplacements supérieur à 30 000 => Enregistrement 2. Autres installations que celles classées au titre du 1 et détenant un nombre d'animaux-équivalents supérieur à 5 000 => Déclaration	14 000 poules Soit inférieur à 30 000 volailles	Déclaration

Nota

Pour le **1**, les volailles sont comptées en **emplacements** : 1 animal = 1 emplacement.

Pour le **2**, les volailles sont comptées en utilisant les valeurs suivantes exprimées en **animaux-équivalents** :

1. caille = 0,125
2. pigeon, perdrix = 0,25
3. coquelet = 0,75
4. poulet léger = 0,85
5. poule, poulet standard, poulet label, poulet biologique, poulette, poule pondeuse, poule reproductrice, faisan, pintade, canard colvert = 1
6. poulet lourd = 1,15
7. canard à rôti, canard prêt à gaver, canard reproducteur = 2
8. dinde légère = 2,20
9. dinde médium, dinde reproductrice, oie = 3
10. dinde lourde = 3,50
11. palmipèdes gras en gavage = 7

Le projet ne prévoit pas d'augmentation de la capacité du site en terme de nombre de volailles. Ainsi, le classement du site au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ne sera pas modifié.



PARTIE 4 PRESENTATION DU PROJET

I. LA SOCIETE DE DEVELOPPEMENT DU PROJET

Le **groupe ENOE** est un producteur français indépendant d'énergies vertes et locales, maîtrisant l'ensemble de la chaîne de valeur (design, développement, financement, construction, exploitation et maintenance). ENOE est né d'entrepreneurs expérimentés et convaincus par la nécessité de respecter notre environnement, qui se sont fixés pour objectif de développer et de démocratiser des approches novatrices pour une production d'énergies renouvelables accessibles.

ENOE a placé au cœur de sa stratégie l'innovation et une forte présence locale afin de répondre aux attentes d'un marché en très forte croissance et aux enjeux multiples :

- Sécuriser le prix de l'énergie à travers des contrats d'achat long terme pour les entreprises (PPA),
- Développer l'agrivoltaïsme avec l'objectif d'une synergie entre production d'énergie renouvelable et agricole,
- Optimiser les surfaces déjà artificialisées en vue d'une double utilisation.

Les solutions sont variées et garantissent toutes une électricité « 100 % verte » directement issue de la production d'ENOE.

II. HISTORIQUE DE DEVELOPPEMENT DU PROJET

Le site du projet est le siège de l'exploitation agricole de **l'exploitation agricole GAEC MAS ET DELMAS**. Les poulaillers et les parcours ont été créés en 2006 sur des terres céréalières. En 2020, Le GAEC MAS DELMAS a contacté la société ENOE pour étudier un **projet d'abris avicoles** afin de fournir un outil de production moderne fiable et efficace pour les parcours volailles. En 2021, le service agri-photovoltaïque d'ENOE, composé d'ingénieurs agricoles, a élaboré un projet d'abris avicoles dont la forme et l'implantation permettent de répondre à de nombreuses problématiques de l'élevage en plein air des poules pondeuses. Le projet a été présenté au GAEC MAS ET DELMAS qui a approuvé celui-ci.

III. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

Le projet prévoit d'intégrer au sein du parcours d'élevage plein air, d'une surface de 6,4 ha, des abris avicoles photovoltaïques.

Il s'agira de **22 abris** d'une surface de 244 m² environ chacun, soit **5 379,46 m²** de zone d'ombrage au total, réparties sur l'ensemble des 4 parcours d'élevage. Ainsi, environ 9 % du parcours extérieur sera couvert. **La zone humide identifiée au Nord-Ouest du parcours n°1 sera évitée** ; aucun abri photovoltaïque ne sera positionné sur celle-ci.

Les abris seront composés de panneaux photovoltaïques permettant la production d'électricité verte injectée au réseau. Chacune des structures présentera une puissance de 50 kWc environ, soit un total de près de **1 077 kWc**. La mise en place de ces abris photovoltaïques est prévue pour une phase d'exploitation de 30 ans.

Les abris composés de panneaux photovoltaïques et assemblés avec un système fuyard, permettent à l'eau de pluie de s'écouler librement entre les modules et ainsi de conserver le terrain herbeux sous la structure. Les fondations seront réalisées en pieux battus en acier galvanisé à chaud. Aucune fondation béton n'est réalisée. Ce système constructif permet de garder l'intégralité du terrain végétalisé sans l'artificialiser.

Les abris seront des structures simples en acier portant la toiture en panneaux photovoltaïques, l'ensemble étant non clos. Ils présenteront une hauteur de 4,51 au point haut et une mono pente de 17°. Le raccordement électrique de la production est effectué en réseau enterré (tranchées).

Les photographies ci-dessous sont des réalisations de projets de types abris avicoles photovoltaïques de la société ENOE.



Abris avicoles mis en œuvre par la société ENOE

Source : ENOE



Abris avicoles mis en œuvre par la société ENOE

Source : ENOE



Dans le cadre du présent projet, les abris avicoles seront associés à une **mesure d'agroforesterie** qui prévoit le maintien des arbres présents et la mise en place de plantations sur les parcours :

- Environ 50 arbres seront conservés,
- 35 arbres seront plantés,
- Environ 650 ml de haies seront mis en œuvre.

Le plan masse présenté en Annexe 4 du Cas par cas localise les différentes installations du projet.

IV. DESCRIPTION DU CHANTIER DE CONSTRUCTION DU PROJET

La phase de chantier aura une durée estimée d'environ 4-5 mois.

Dans un premier temps, le site sera préparé à accueillir les installations photovoltaïques. Cette phase, d'une durée d'environ 1 mois, prévoira la réalisation de terrassements mineurs et de la mise en place des fondations. Il s'agira de fondation de types pieux battus ou vissés qui seront implantées dans le sol, à une profondeur d'environ 1,5 m.

Les structures photovoltaïques seront montées directement sur les fondations. Et enfin, les panneaux photovoltaïques seront positionnés sur les tables d'assemblage. La durée estimée de cette phase de montage est d'environ 1 mois.

Le raccordement électrique sera effectué en réseau enterré, dans des tranchées d'environ 1 m de profondeur.

Des plantations seront prévues en agroforesterie, en accord avec l'exploitant de l'élevage de poules.

La phase chantier, de très courte durée, nécessitera que peu d'engins pour la mise en place des fondations, des réseaux et le montage des abris. Afin de ne pas entraîner de risque sanitaire, le chantier sera réalisé sur une période de vide sanitaire : période entre 2 lots de volaille durant laquelle le parcours est vidé pour permettre, si nécessaire l'entretien des espaces verts.

V. DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION DU PROJET

Au terme du chantier, les interventions sur le site seront fortement réduites. L'exploitant agricole interviendra dans le cadre de son élevage : gestion des volailles et entretien des espaces.

Au niveau des abris avicoles photovoltaïques, les interventions se limiteront à :

- un suivi à distance par ENOE ;
- une visite et intervention annuelle de maintenance préventive ;
- des éventuelles interventions simples sur site pour les maintenances curatives.

Les intervenants sur le site, en lien avec la production photovoltaïque, suivront le protocole sanitaire de l'exploitation agricole. Les techniciens disposeront d'équipements de protection jetable (combinaison, sur-chausse, charlotte) et de désinfectant. Les outils apportés seront désinfectés avant de rentrer sur le site. Pendant la phase d'exploitation, aucun engin est nécessaire pour l'entretien des abris avicoles photovoltaïques.

VI.INTERET DU PROJET

Le projet d'abris avicoles photovoltaïques présente les avantages suivants :

- **Bénéfices pour le bien-être animal :**


- Limiter le **risque de prédation** des animaux sur les parcours,
- Limiter le **stress** lié à la vue des ombres des prédateurs,
- Améliorer le **développement musculosquelettique** des animaux, et donc améliorer la qualité des œufs,
- Limiter les effets néfastes du **stress thermique** notamment sur les périodes estivales,
- Limiter le **picage** entre individus par la diminution de la concentration des animaux autour des trappes d'accès au poulailler,
- Améliorer **l'utilisation de l'intégralité des parcours** pour les animaux par la mise en place de protection,
- Réduire le **risque de contamination** des animaux par une meilleure répartition de individus sur le parcours,
- Limiter des **risques environnementaux** par la répartition des déjections sur l'ensemble du parcours (réduire la teneur en azote et phosphore autour des bâtiments)

- **Mise en place d'une synergie entre les abris et les plantations :**

- Les abris sur les parcours permettent d'avoir une **protection toute l'année**, contrairement aux arbres :
 - Été : protection contre le soleil,
 - Hiver : protection contre la neige,
 - Printemps/automne : protection contre les pluies.
- La synergie abris/arbres permet un **apport de fraîcheur** grâce aux arbres, et de garantir de grandes zones d'ombres grâce aux abris,
- Les abris permettent d'augmenter la surface ombragée **sans augmenter la charge d'entretien** du parcours par l'éleveur,
- L'éleveur n'a pas à investir de ses propres fonds pour aménager son parcours, puisque **l'investissement des plantations est pris en charge**.

PARTIE 5 AUTEURS DE L'ÉTUDE

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude :

Personne(s)	Contribution	Organisme
Aurianne CAUMES	Rédaction du rapport	

Aurianne CAUMES

Responsable d'études Photovoltaïque / Eolien – Pôle Environnement

Aurianne a intégré le bureau d'études ARTIFEX en 2013, après un master Surveillance et Gestion de l'Environnement et une formation professionnelle Méthodes et Techniques des SIG.

Elle a forgé son expérience au sein d'ARTIFEX en réalisant des études d'impact environnemental pour des projets de parcs photovoltaïques et éoliens. Aujourd'hui responsable d'études, elle est en charge de la formation des équipes de chargés d'étude et de l'adaptation des études aux évolutions méthodologiques et réglementaires. Elle assure ainsi le contrôle et la qualité des études produites par ARTIFEX.



artifex

SAS CLIMAX INGENIERIE - 4 rue Jean le Rond d'Alembert - 81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 502 363 948

www.artifex-conseil.fr

