



EtherEnergy

Champs photovoltaïques éco-responsables



PROJET AGRIVOLTAÏQUE

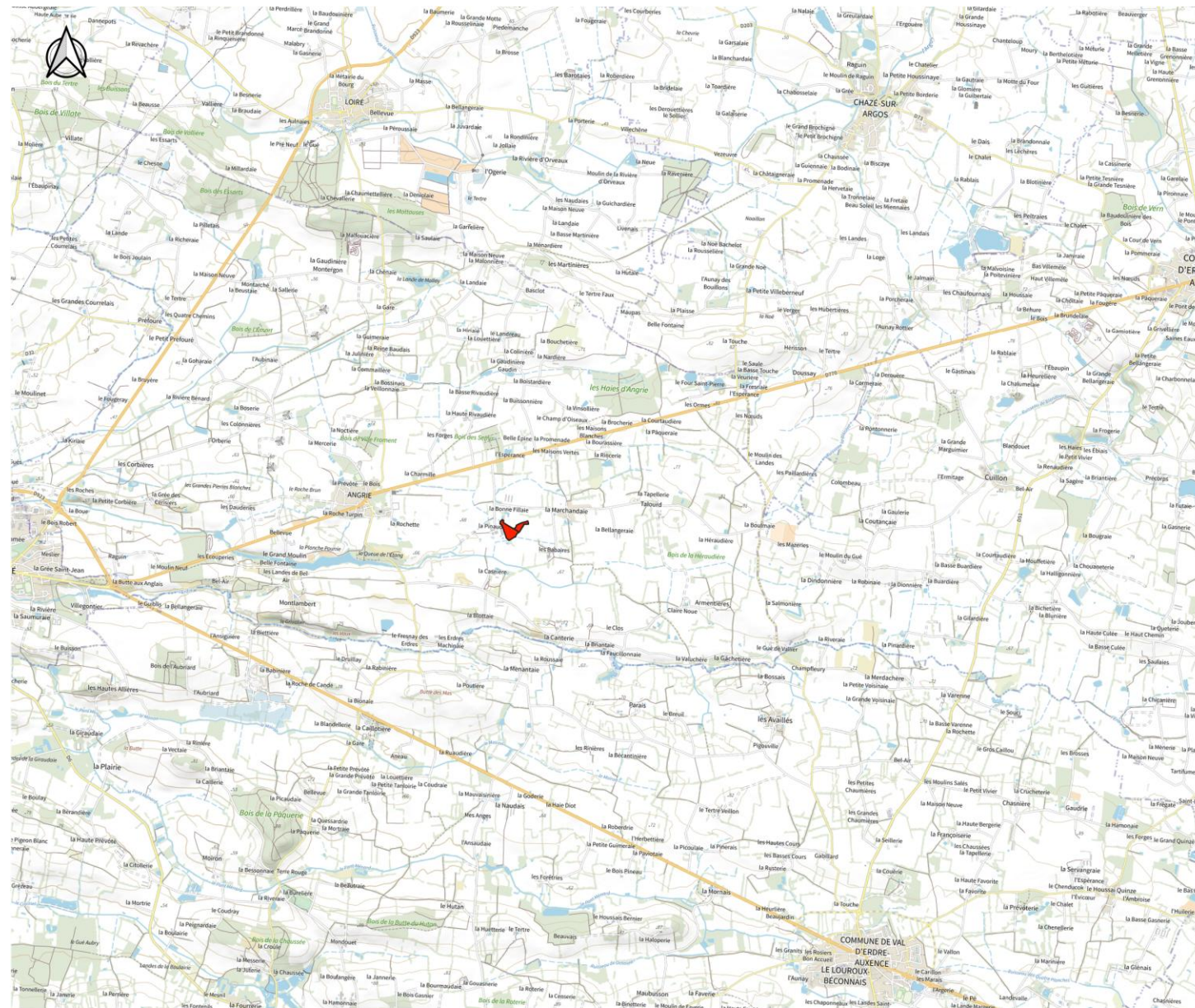
GAEC Moison

Atelier volailles

Angrie (49440)

ANALYSE DES ENJEUX AUTOUR DU PROJET

CARTE DE SITUATION – 1/25 000 – ANNEXE 3



Angrie - GAEC Moison

ZIP

Date:14/04/2025

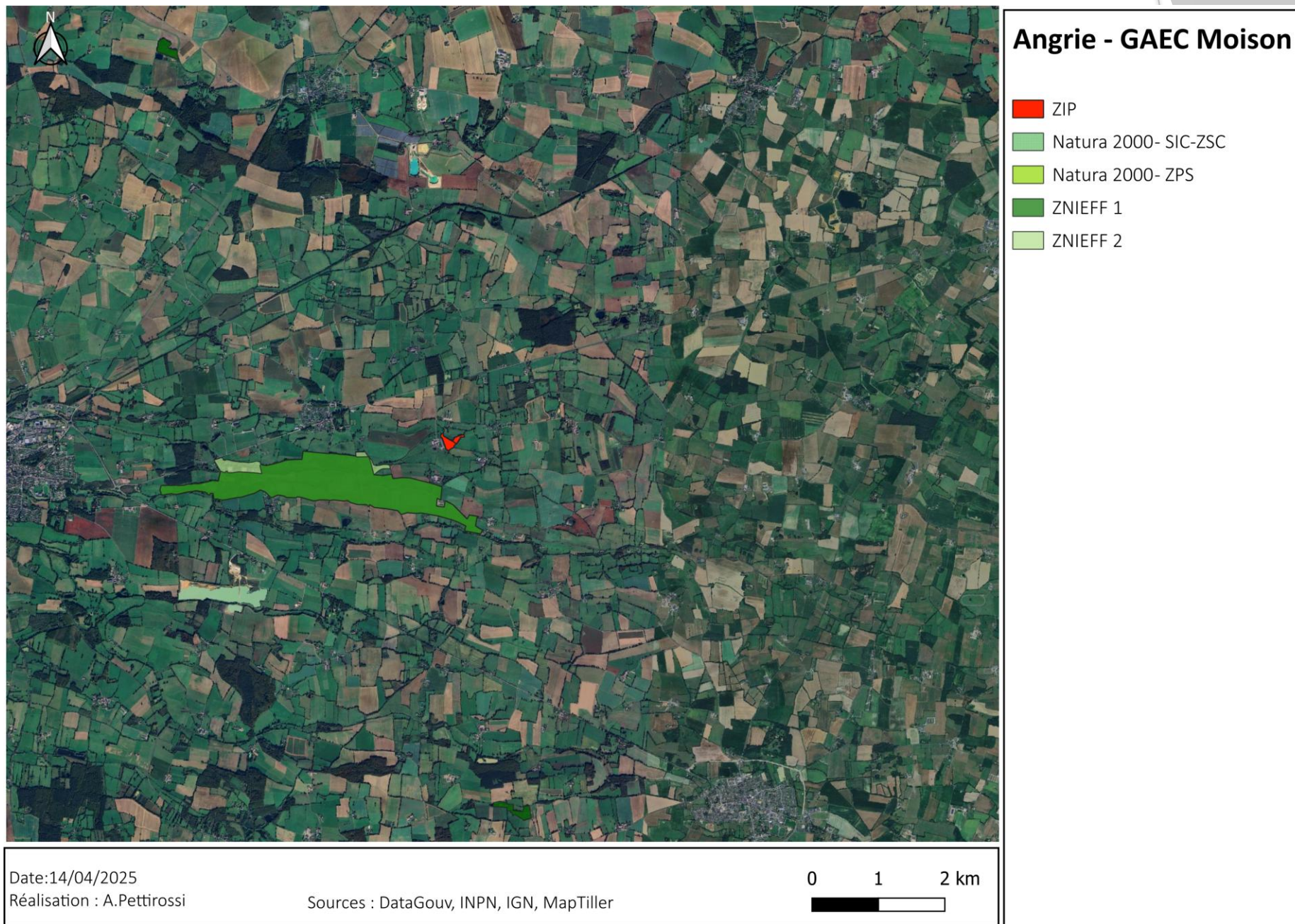
Réalisation : A.Pettrossi

Sources : DataGouv, INPN, IGN, MapTiller

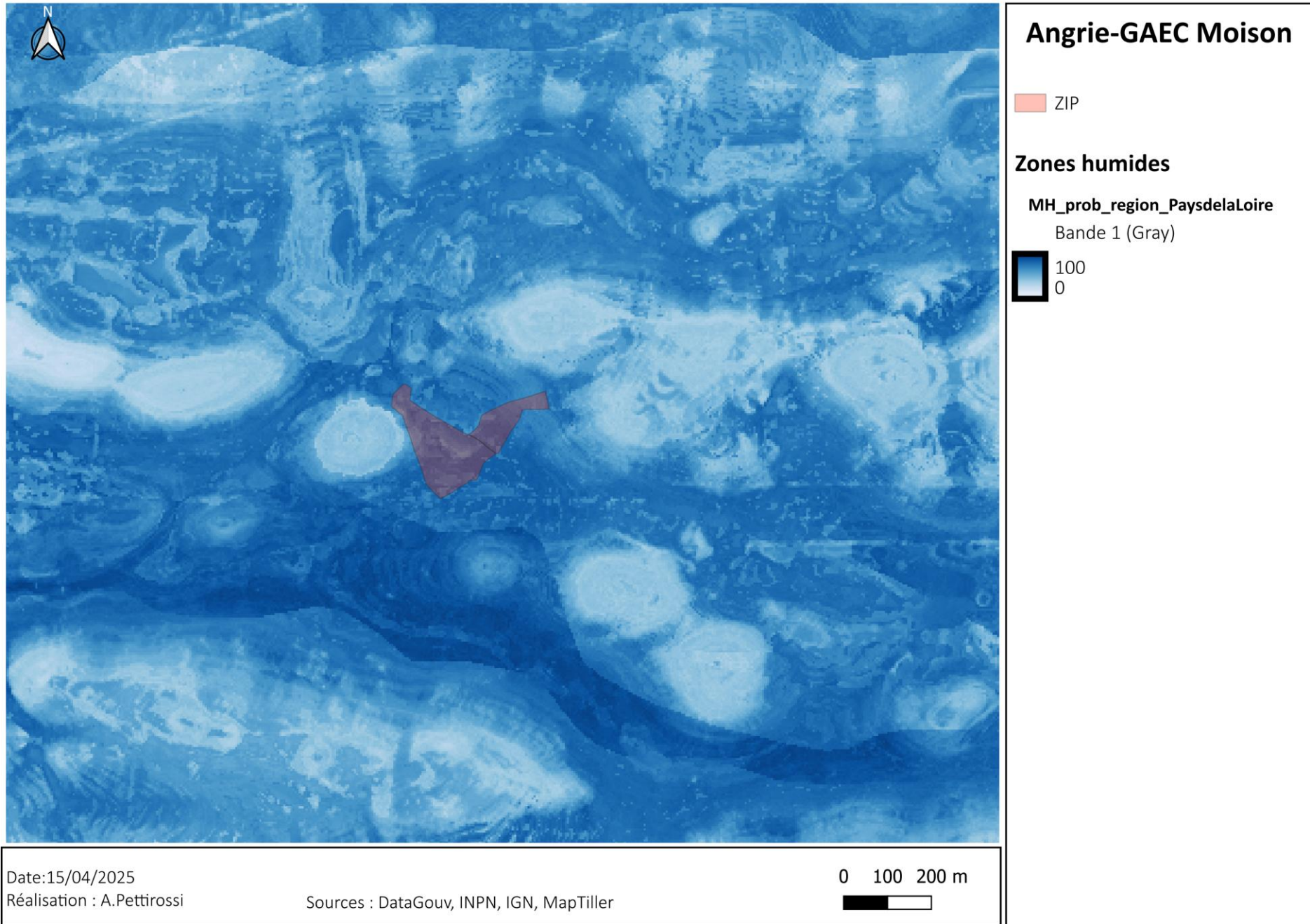
0 1 2 km



SYNTHESE DE ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX – ANNEXE 7



PRÊTER ATTENTION AUX ZONES HUMIDES



SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS



Angrie-GAEC Moisor

ZIP

Zonages paysager et patrimoniaux

Protection des abords des monuments historiques- 500 m

Bâtiments classés ou inscrits

Sites classés et inscrits - Pays de la Loire

Sites Classés en Pays de la Loire

Sites Inscrits en Pays de la Loire

PLAN DES ABRODS DU PROJET – ECHELLE 1/5000 - ANNEXE 6



PRÊTER ATTENTION AUX ENJEUX URBANISTIQUES

ANGRIE (49008)

Parcelle 0D 0195

Fiche détaillée à la parcelle

Afficher la page territoire

DOCUMENTS D'URBANISME

Parcelle couverte par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de ANGRIE, dont la dernière procédure a été approuvée le 25/05/2021.

Zone classée A,

Ensemble des pièces écrites >

Téléchargez l'archive complète

Plus d'informations

Documents antérieurs

Certaines informations font l'objet de restrictions de visualisation et peuvent ne pas être affichées ici. Voir FAQ.

PLU sur la commune de Angrie

Classer ZA

L'agrivoltaïsme peut-être déployé sur les terrains classifiés ZA

ASSURER L'INTÉRÊT AGRONOMIQUE DU PROJET À L'AGRICULTEUR

Assolements

Positionnement sur des parcelles en rotation pour élevage ovin.
Conservation des terres de culture à rendement correct en-dehors du projet.

Assolement 2023

RPG 2023 sur la commune de Angrie

Mélange de légumineuses prépondérantes et de graminées fourragères de 5 ans ou moins



Assolement 2022

RPG 2022 sur la commune de Angrie

Blé tendre d'hiver



ENJEUX IDENTIFIES ET IMPACTS POTENTIELS

ENVIRONNEMENTAL – Zonages les plus proches

1- ZNIEFF TYPE 1 ET 2

ZNIEFF Type 1 - LANDES, PELOUSES SECHES D'ANGRIE ET ETANG DU GRAND MOULIN (520030128):

Habitats déterminants:

Eaux douces, végétations aquatiques, landes atlantiques, roches siliceuses

Espèces déterminantes:

- Rainette verte
- Alouette lulu
- Anacamptide punaise, Orchis punaise, Orchis à odeur de punaise
- Coronelle lisse

ZNIEFF Type 2 - LANDES D'ANGRIE, ETANG DU GRAND MOULIN ET ABORDS (520220055):

Habitats déterminants:

Eaux douces, végétations aquatiques, landes atlantiques, roches siliceuses

Espèces déterminantes:

- Triton crêté (*Triturus cristatus*)
- Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*)
- Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- Ophioglosse des Açores (*Ophioglossum azoricum*)

2- NATURA2000

Directive Habitat - Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette (FR5200630)

Habitats déterminants:

Milieux aqueux, marais, rivières et bordures, forêts alluviales

Espèces déterminantes:

- Ophiogomphus cecilia (Odonate)
- Lucanus cervus (Coléoptère)
- Alosa alosa (Poisson)
- Triturus cristatus (Amphibien)
- Castor fiber (Mammifère)
- Rhodeus amarus (Poisson)

RESUME DES ENJEUX

Milieux :

Les ZNIEFF du Grand moulin et de ses abords protègent des étangs, des milieux aquatiques, des landes et des lacs. Dans une moindre mesure des prairies et des cultures.

Espèces :

On retrouve majoritairement des espèces aux milieux humides. Un grand nombre d'amphibien, d'oiseaux, d'insectes et quelques mammifères. Mais aussi un certain nombre de phanérogames.

ENVIRONNEMENTAL – Description du site

1- MILIEU PRÉSENT SUR LE SITE

Le site est un terrain agricole exploité en parcours pour volailles. Les terres ont été et sont régulièrement nettoyées par les oiseaux.

Le site ne présente pas de milieu similaire à ceux que l'on peut trouver dans les zonages ZNIEFF et Natura2000 environnants. Les terrains ne présentent pas de point de point d'eau ou de bois.

De plus la Natura2000 décrite se trouve à plus de 19 km et les ZNIEFF à plus de 570m.

2- MESURES MISES EN PLACE

Afin de ne pas impacté la biodiversité présente sur le site, ces mesures sont proposées :

- Voirie en bande enherbée
- Aucune artificialisation des terrains (pieux battus)
- Poste de livraison proche de la route afin d'éviter la mise en place d'une longue voirie lourde
- Espacements de 8 mètres minimums entre panneaux afin de conserver des zones de chasses potentielles
- Maintien des haies végétalisées (essences locales)

RESUME DES IMPACTS

Milieus :

Nul à Très faible

Le milieu de la ZIP présente très peu d'enjeux biodiversité.

Espèces :

Nul à Très faible

Les espèces présentes sur les terrains ne seront pas perturbées grâce à la non-artificialisation des sols et aux espacements conséquents des panneaux. Aucune espèce à fort enjeu recensée dans les bibliographies n'est concernée par ce type de milieu.

PAYSAGER – PHOTOS – ANNEXE 4



PAYSAGER – PHOTOS – ANNEXE 4



PAYSAGER – PHOTOS – ANNEXE 4



PAYSAGER

ENJEU 1 - LOINTAIN

Château d'Angrie :

- **+ de 1,5 km de distance**

-Boisements, grande distance et bâtiments agricoles existants camouflant entre les sites et la ZIP

Fours à Chaux de La Veurière :

- **+ 3,2 de km de distance**

-Boisements et grande distance, relief faible, Aucune covisibilité

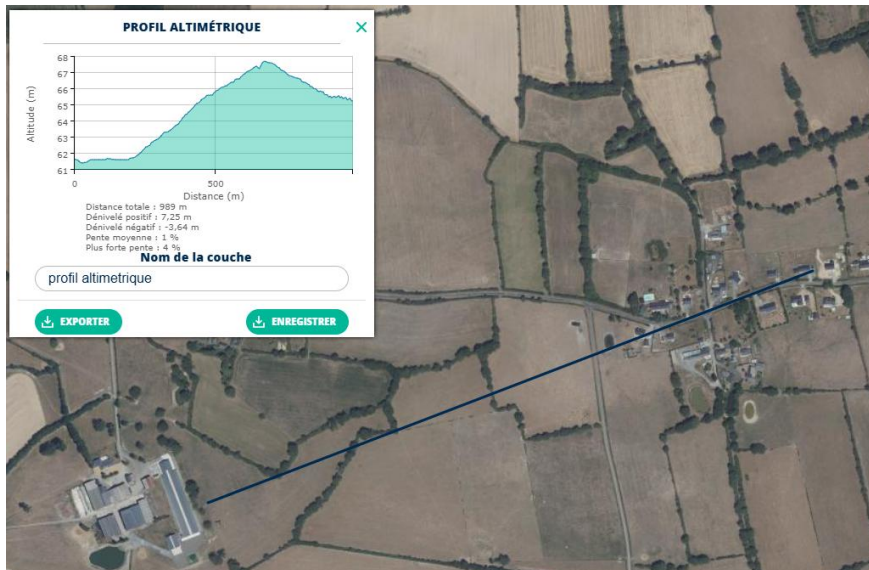
Un certain nombre de gîtes sont présents dans les 5km autour de la ZIP. Toutefois aucun d'eux n'aurait une visibilité sur le parc. Même le gîte Pur-Sang et Holsteiner (le plus proche) ne verra pas le parc du au couvert végétal (plusieurs bandes de haies et faible relief).

ENJEU 2 - PROCHE

Habitations proches et routes :

Le relief étant plat (1%), les quelques habitations proches n'auront aucune visibilité sur les panneaux, des haies cachent déjà la ZIP, de plus une majorité des bâtiments entourant la route sont agricoles ou appartiennent au GAEC.

Il en est de même pour les routes, les haies qui seront maintenue et densifiée au besoin camoufleront les panneaux.



PAYSAGER

1- LE SITE ET LES ALENTOURS

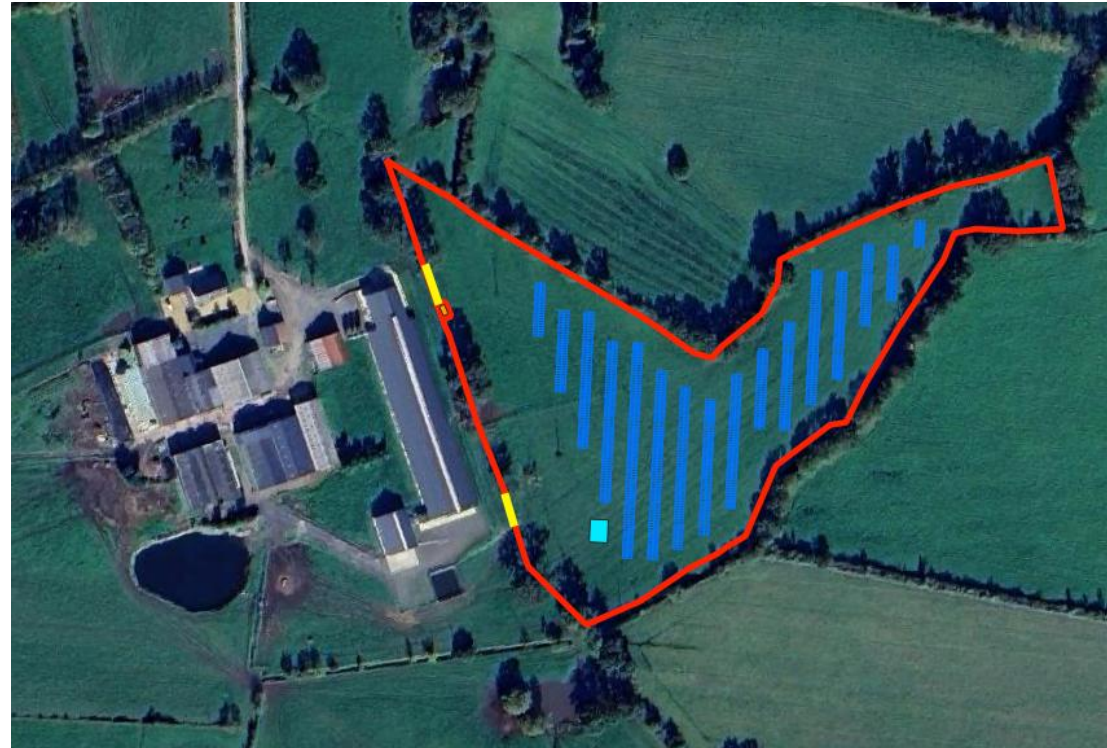
- Angrie
- Voir plan des abords du projet – Annexe 6

2- MESURES MISES EN PLACE

- Recul de 12 mètres minimum à la route
- Recul des panneaux aux habitations à l'Ouest
- Maintien des haies et densification au besoin

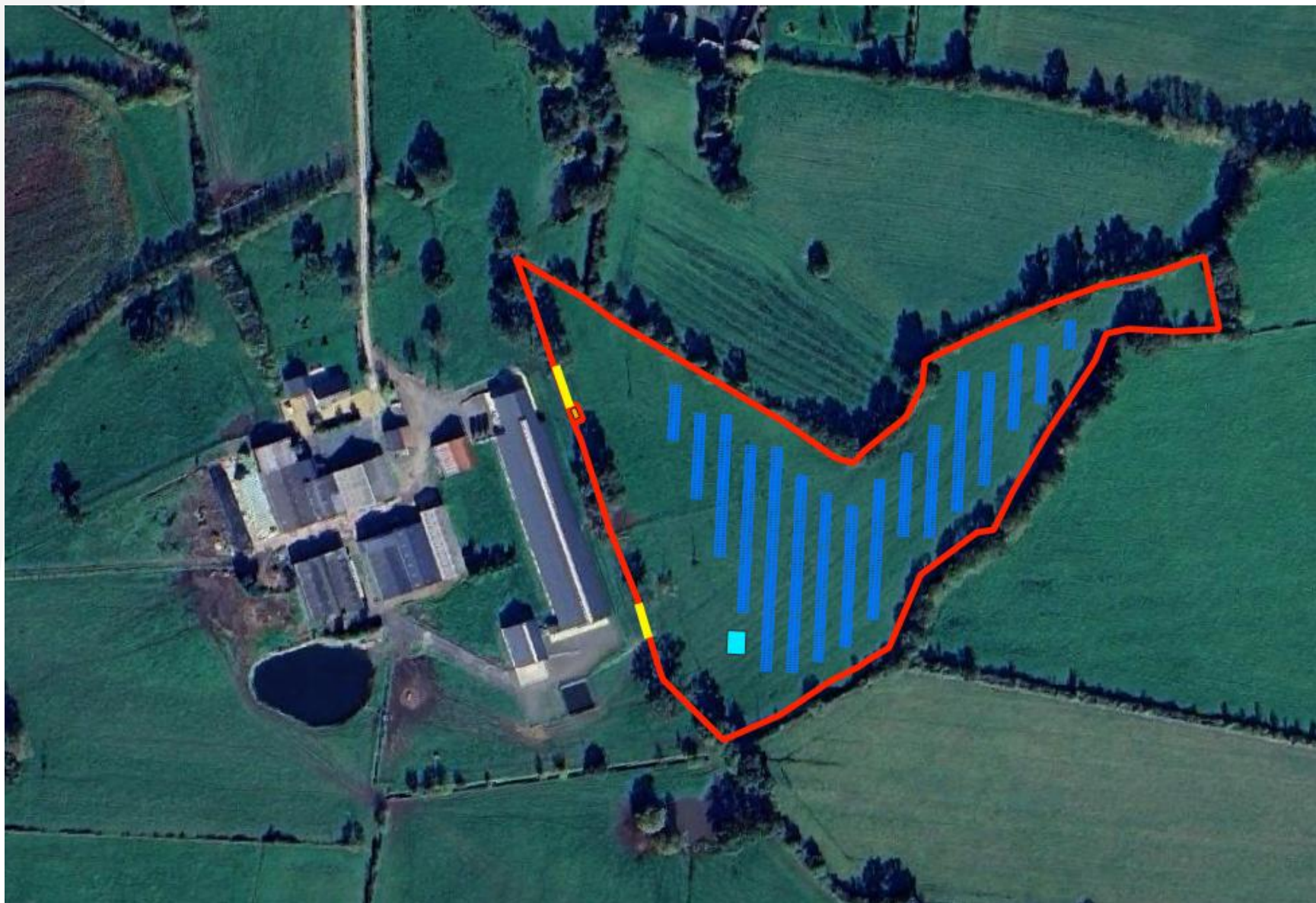
RESUME DES IMPACTS

Lointain : Nul
Proche : Nul



TECHNIQUE

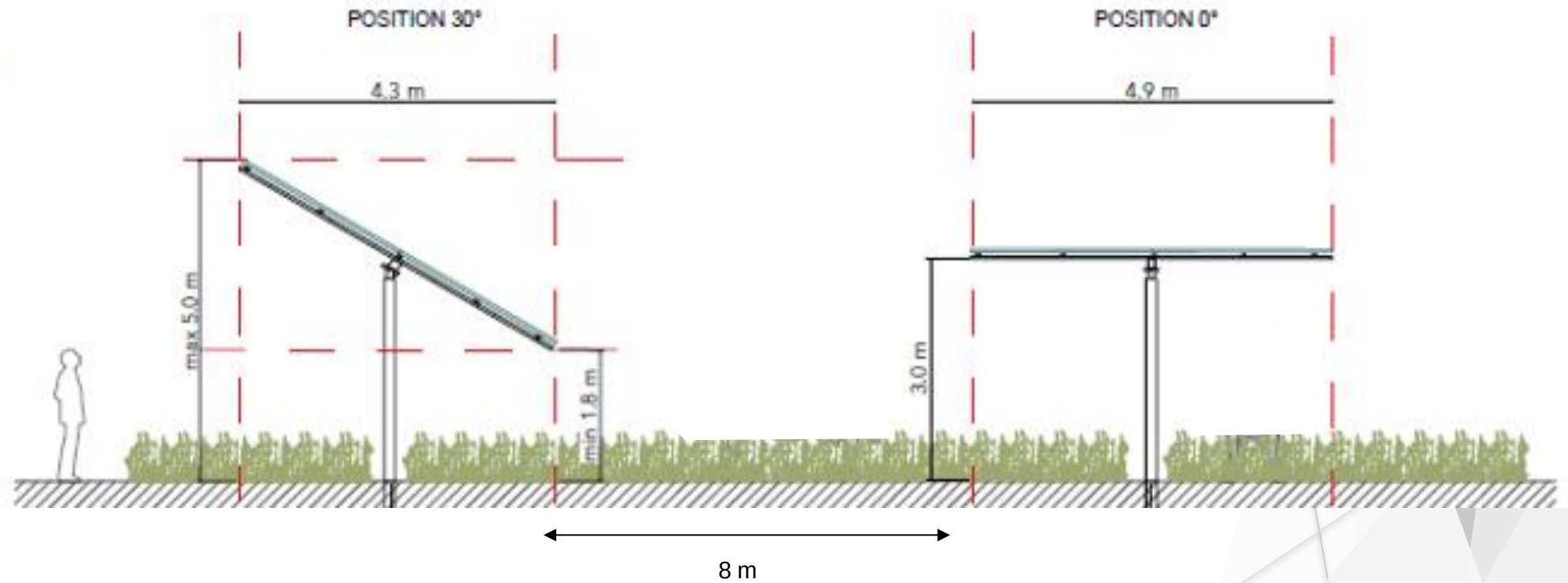
Technique – Plan de masse



- ✓  Poste_electrique
- ✓  Bache
- ✓  Portails
- ✓  Cloture
- ✓  Panneaux

Technique – Caractéristique des panneaux

Trackers photovoltaïques



Technique - Raccordement

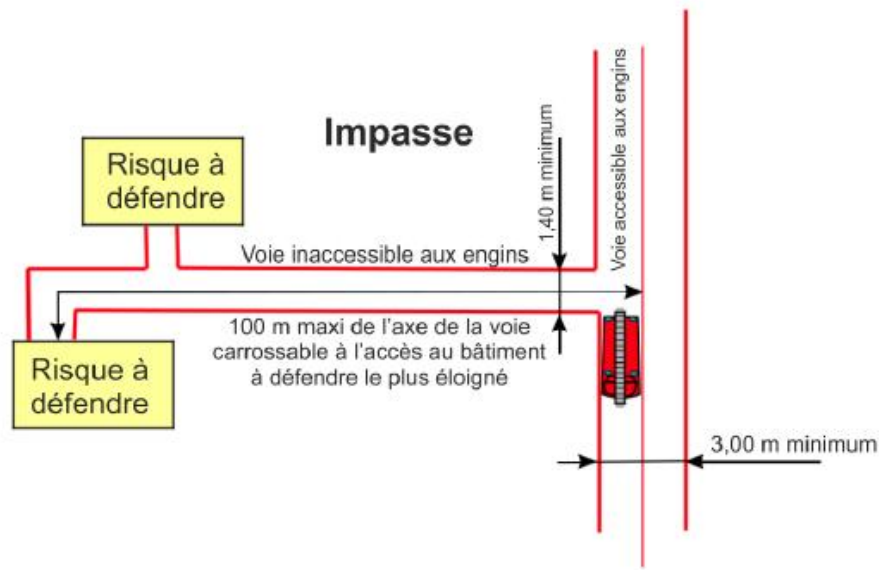


RACCORDEMENT AUX LIGNES LES PLUS PROCHES
(10 MÈTRES)

Technique – Sécurité Incendie

Les recommandations du SDIS49 sont prises en compte et respectées dès le début du dimensionnement du projet, on retrouve notamment :

- Les largeurs de pistes
- Les bandes de roulement et les raquettes
- L'adaptation des portails
- Le balisage du site
- La formation de l'exploitant aux bonnes pratiques



L'installation d'une bâches souples anti-incendie sera mise en place :

- 120m³
- 11.65m*9.16m*1.5m

4.2.8 Centrales solaires et photovoltaïques

La défense extérieure contre l'incendie doit être assurée par au moins un point d'eau incendie judicieusement positionné, sous pression normalisée. Cet appareil devra fournir le débit minimum de 60 m³/h, pendant 2 heures, sous une pression résiduelle de 1 bar, à 400 m du risque à défendre.

En cas d'impossibilité de réaliser une défense en eau extérieure par points d'eau incendie sous pression normalisés, il conviendra de mettre en place une réserve d'eau de 120 m³. Cependant cette contenance ou le nombre de réserves pourra être minorée ou majorée en fonction des risques annexes (massif forestier, culture, habitation etc.) ou de la présence de poteaux incendie à proximité. Cette adaptation sera prescrite par le SDIS lors de l'étude du projet.

Technique - Surfaces

Voici les surfaces à considérer :

- Surface du projet : 35 600 m²
- Surface du poste de livraison/transformation : $5.2\text{m} \times 2.7\text{m} \times h=2.5$ soit 14.04 m²
- Surface des pieux battus : 4 pieux par table ; 0.05 m² par pieux ; soit 276 pieux ; soit 13,8 m²
- Surface des bâches anti-incendie : $11.65\text{m} \times 9.16\text{m} = 106.7$ m²
- Surface couverte par les panneaux : 4 284 m² (1 380 panneaux)
- Surface piste lourde : Pas de piste lourde

La surface artificialisée se calcule comme :

$$S_{\text{bâche}} + S_{\text{pieux}} + S_{\text{poste}} + S_{\text{piste lourde}} = 106.7 + 13,8 + 14.04 = 134.54 \text{ m}^2$$

Soit :

0.38 % du terrain concerné

POUR UN PROJET AGRICOLE REUSSI



LE PROJET AGRICOLE

L'EXPLOITATION AGRICOLE

Exploitant : GAEC Moison (représenté par Arnaud, Adrien et Romain Moison)

Propriétaire : Béatrix de Kerautem (U) / Régis de Kerautem (NP)

PROJET AGRIVOLTAÏQUE SUR MESURE

Les exploitants ont sollicité EtherEnergy afin d'expérimenter l'agrivoltaïsme avicole sur des terrains à faible valeur agronomique. Ce projet aura pour but d'agrandir la zone de parcours des volailles tout en permettant d'améliorer le bien être animal grâce à un apport d'ombre, une protection contre les prédateurs et les maladies (gripes aviaires),

Un suivi agronomique sera mis en place afin de prouver le bénéfice agronomique apporté par les panneaux et, à minima, le maintien du rendement.

Le dimensionnement du parc a été défini avec les exploitants agricoles et permet le maintien de leur travail.

CHAMP AGRIVOLTAÏQUE À STRUCTURES MOBILES





EtherEnergy

MERCI !

N'hésitez pas à nous contacter !

06 06 40 23 30

alex@etherenergy.net

www.etherenergy.eu