VALOREM
L'ÉNERGIE D'AGIR

Comité de projet

Projet agrivoltaïque de Mornay-sur-Allier

05/11/2026

Cheffe de projet : Amélie Ravier
Chargée de relations institutionnelles : Agnès Thouvenot

Ordre du jour | Comité de projet

L'ÉNERGIE D'AGIR

Tour de table

Les porteurs de projet

Présentation du projet agrivoltaïque

- Objectifs
- Choix du site
- Caractéristiques
- Implantation et variantes
- Impacts

Prochaines étapes

Questions / réactions

MORNAY ÉNERGIES



Tour de table

Faisons connaissance !



Les porteurs de projet

Energie & Agricole

VALOREM, opérateur français indépendant

- **Créé en 1994 | Esprit pionnier**
- **+ de 500 collaborateurs**
- **150 M€ de chiffre d'affaires en 2025**
- **Entreprise à mission**

Expertises intégrées (gisement, acoustique, ingénierie électrique …) + service Agriculture

01 Développement de projets — VALOREM
Etudes, Obtentions des autorisations, Financement des projets

02 Construction & logistique — VALREA
Maîtrise d'œuvre, BOP, Transport, Commissioning, Démontage

03 Conduite, exploitation & maintenance — VALEMO
Suivi d'exploitation, Maintenance, Assistance technique

Implantation en France



- **8,5 GW en développement (dont 3,3 GW en France)**
- **1,8 GW construit**
- **1 GW en exploitation**
- **1,8 TWh d'électricité produite en 2025**

Le porteur du projet agricole

Antoine GIARD

- ✓ **Âge** : 37 ans
- ✓ **SAU** : 80 ha de surfaces arables
- Production de grandes cultures et de fourrage avec des rotations longues
- 2024 : Antoine GIARD reprend l'exploitation familiale.



Réponses du projet aux enjeux de l'exploitation :

- ✓ **Contribuer à la relance de l'élevage ovin sur le territoire, avec des races rustiques et locales**
- ✓ **Diversifier l'exploitation agricole** pour améliorer sa viabilité économique dans le but d'une installation à plein temps pour l'exploitant (aujourd'hui double actif).
- ✓ **Apporter un complément de revenu à une exploitation à très faible potentiel de rendement**

Depuis 11 ans, l'exploitation a développé des pratiques vertueuses, en lien avec son milieu : une zone très peu productive mais riche du point de vue faunistique et floristique.

Pour l'avenir, le projet solaire complète ce dispositif cohérent et vertueux en alliant innovation et bonnes pratiques !



Présentation du projet

Objectifs

Objectifs du projet

❑ Répondre à des objectifs énergétiques et agricoles locaux

- ✓ **Rendre un service réel à la production agricole.**
- ✓ **Concrètement, il s'agit d'un double usage du sol, combinant agriculture et production d'énergie renouvelable.**

Sur le volet énergétique :

Produire de l'énergie renouvelable et contribuer aux objectifs de la transition énergétique

Optimiser l'usage des sols sans artificialisation



Sur le volet agricole :

Sécuriser les revenus agricoles et créer des synergies locales

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

2 - L'adaptation au changement climatique ;

3 - La protection contre les aléas ;

4 - L'amélioration du bien-être animal.

Choix du site

Enjeux socio-économiques

Urbanisme

Raccordement

Choix du site | contexte énergétique



Au sud-est du Cher, à 50 km de Bourges, à proximité immédiate de l'Allier et de la Nièvre

Lors de la recherche de sites en 2021, la commune de Mornay-sur-Allier ne produisait pas d'énergie photovoltaïque sur son territoire.

A ce jour, seuls 47 % de l'objectif de la région Centre-Val de Loire pour l'énergie solaire à l'horizon 2030 et 19 % de l'objectif à l'horizon 2050 sont atteints, malgré l'augmentation constante du nombre d'installations photovoltaïques.

Atteindre 100% de la consommation d'énergies couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050, soit des objectifs par filière comme suit (en TWh) :

Filières	Production 2014	Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030	Objectifs 2050
Biomasse - Bois-énergie	4,6	10,245	11,785	13,061	16,367
Biomasse - Biogaz (méthanisation, biogaz issu de STEP, ISDND)	0,1	0,649	2,14	4,41	10,936
Géothermie	0,1	0,823	1,453	1,902	3,497
Solaire thermique	0,018	0,048	0,115	0,204	0,856
Eolien	1,63	3,779	6,23	8,233	12,286
Solaire photovoltaïque	0,19	0,843	1,607	2,383	5,745
Hydraulique	0,14	0,134	0,13	0,127	0,118
Total (TWh)	**6,9**	**16,521**	**23,46**	**30,32**	**49,805**

Données 2014 produites par l'observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre (ORTGES), projections issues du Scénario 100% renouvelable 2050. Objectifs 2021 et 2026 cohérents avec les budgets carbones 2019-2023 et 2024-2028 adoptés respectivement lors de la 1ère et de la 2ème Stratégie nationale bas-carbone (SNBC)

Choix du site | Enjeux socio-économiques du projet

- Sécurisation et diversification des revenus agricoles
- Adaptation au changement climatique
- Maintien / amélioration de la production sur des terres à faibles potentiel agronomique
- Ancrage territorial du projet
- Situation à l'écart des habitations



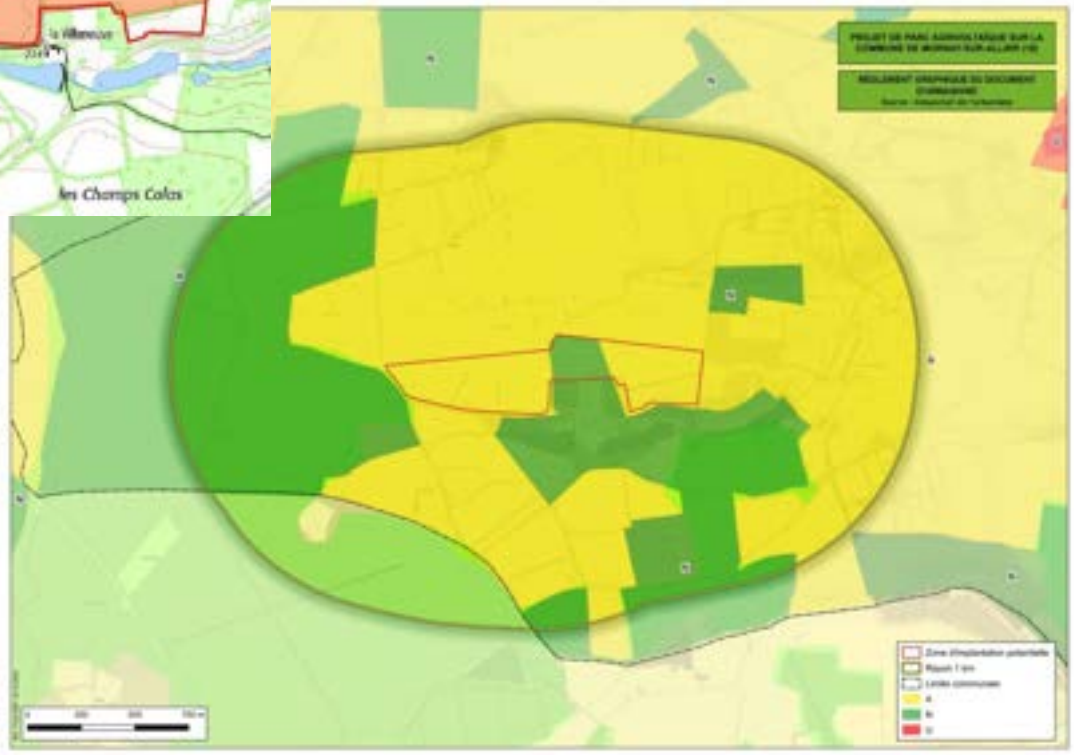
Choix du site | Urbanisme

La majorité de la zone d'étude se trouve en **zone d'accélération des énergies renouvelables** (délibération du 18/09/2023).



Zone d'étude
Zone d'accélération PV

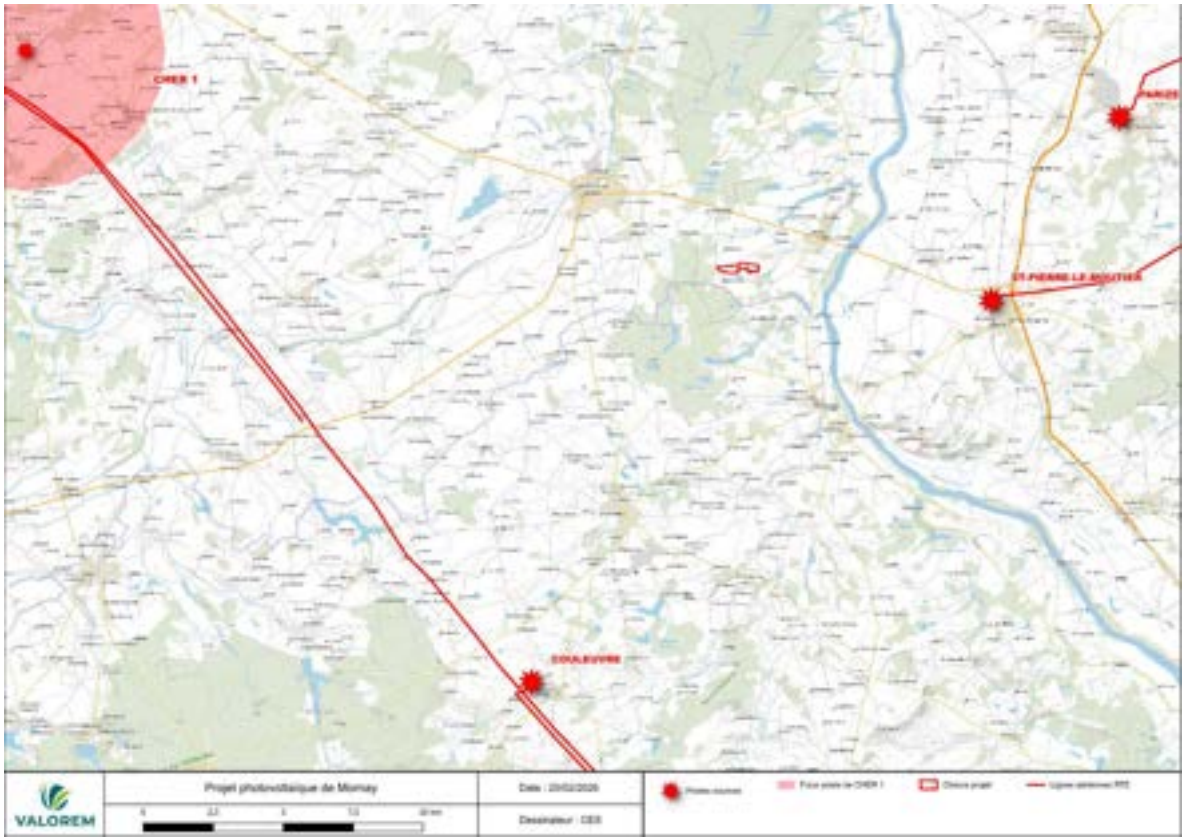
Extrait du zonage



La commune de Mornay-sur-Allier est incluse dans le **PLUi de la communauté de communes « Les Trois Provinces »**, approuvé le 28 janvier 2020.
La zone d'étude est localisée en zone agricole (**A**) et naturelle (**N**) au règlement graphique ; dans chacune des zones, sont autorisées les « *locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés* ».

Choix du site | Raccordement

Site à la frontière entre 3 régions : le Centre Val de Loire, la Bourgogne Franche Comté et Auvergne Rhone Alpes



Caractéristiques principales du projet

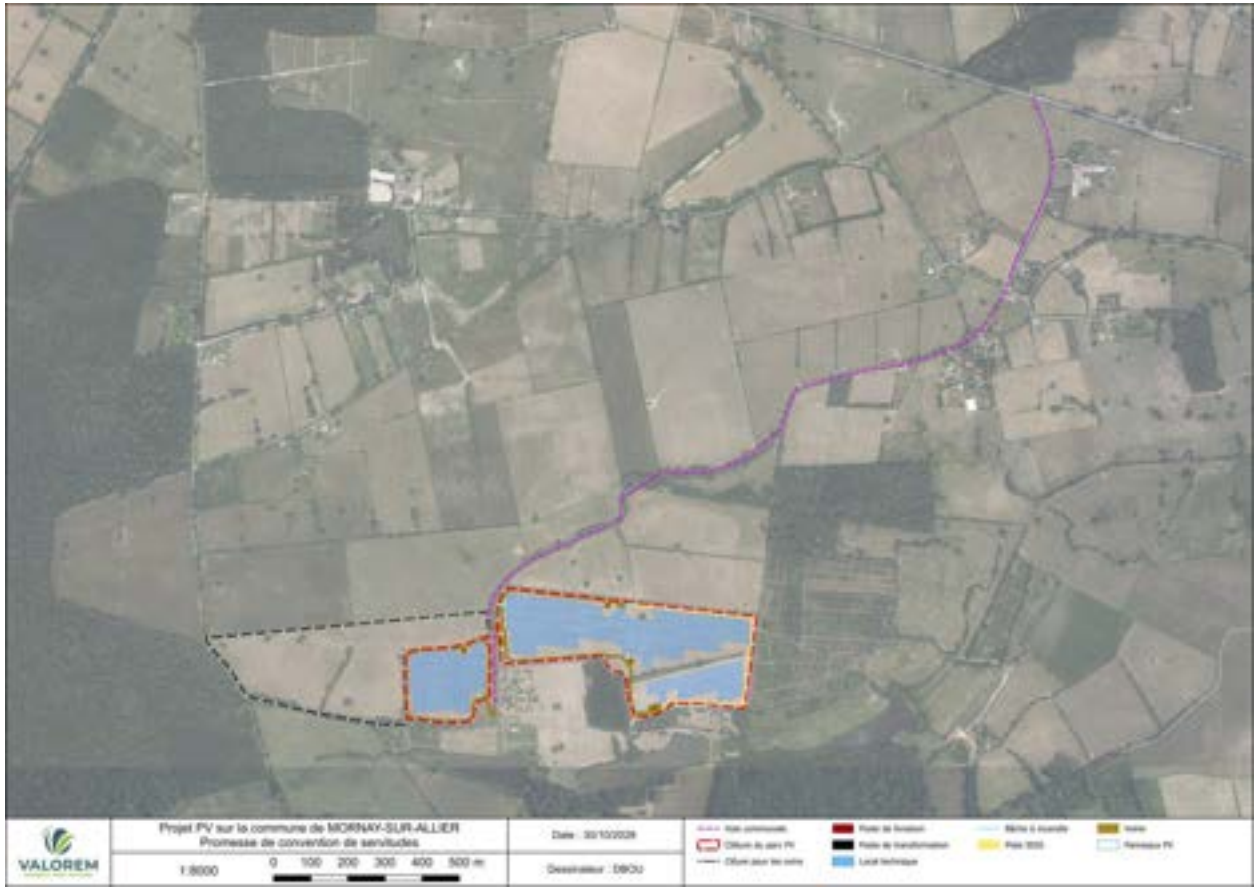
Historique

Intégration des enjeux

Principales caractéristiques

Carte d'identité

Description du projet	Projet de centrale agrivoltaïque
Commune d'implantation	Mornay-sur-Allier
Surface clôturée pour le parc PV	19,43 ha
Puissance	14,5 MWc
Urbanisme	Parcelle en zones A et N du PLUi
Desserte	Voie communale
Coût prévisionnel	13,8 millions € d'investissement



Démarches de conception du projet

Plan parcellaire et références cadastrales



Historique :

- **Novembre 2022 :** Signature de la promesse de bail avec le propriétaire-exploitant
- **Septembre 2023 :** Délibération favorable de la commune de Mornay-sur-Allier à l'unanimité et définition des parcelles du projet en zone d'accélération des énergies renouvelables
- **2024 :** études naturalistes
- **Juin 2025 :** revue de projet avec les services instructeurs
- **Septembre 2025 :** permanence agrivoltaïque à la Chambre d'agriculture du Cher
- **Fin 2025 – Début 2026 :** Redéfinition du projet pour intégrer les recommandations de la permanence agrivoltaïque à la Chambre d'agriculture
- **Juin 2026 :** réunion de cadrage avec la DDT

Intégration des enjeux dans la conception du projet

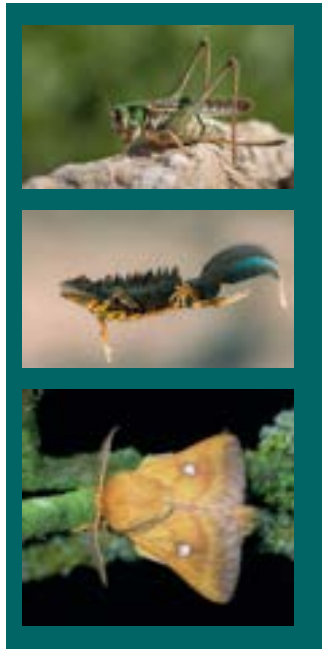
Intégrer le projet dans son environnement et prendre en compte les contraintes techniques

Zones humides et espèces protégées

- Enjeu fort recensé sur les zones humides à caractère floristique.
- Enjeu fort recensé pour le Dectique verrucivore (*Decticus Verrucivorus*), le triton crêté (*Triturus cristatus)* et la Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*) => *photos ci-contre de haut en bas*

Préconisations SDIS et raccordement

- Prise en compte des préconisations SDIS > distance aux zones boisées
- Poste source relativement éloigné



Préserver le cadre de vie et s'adapter au contexte agricole

Insertion paysagère et visibilité

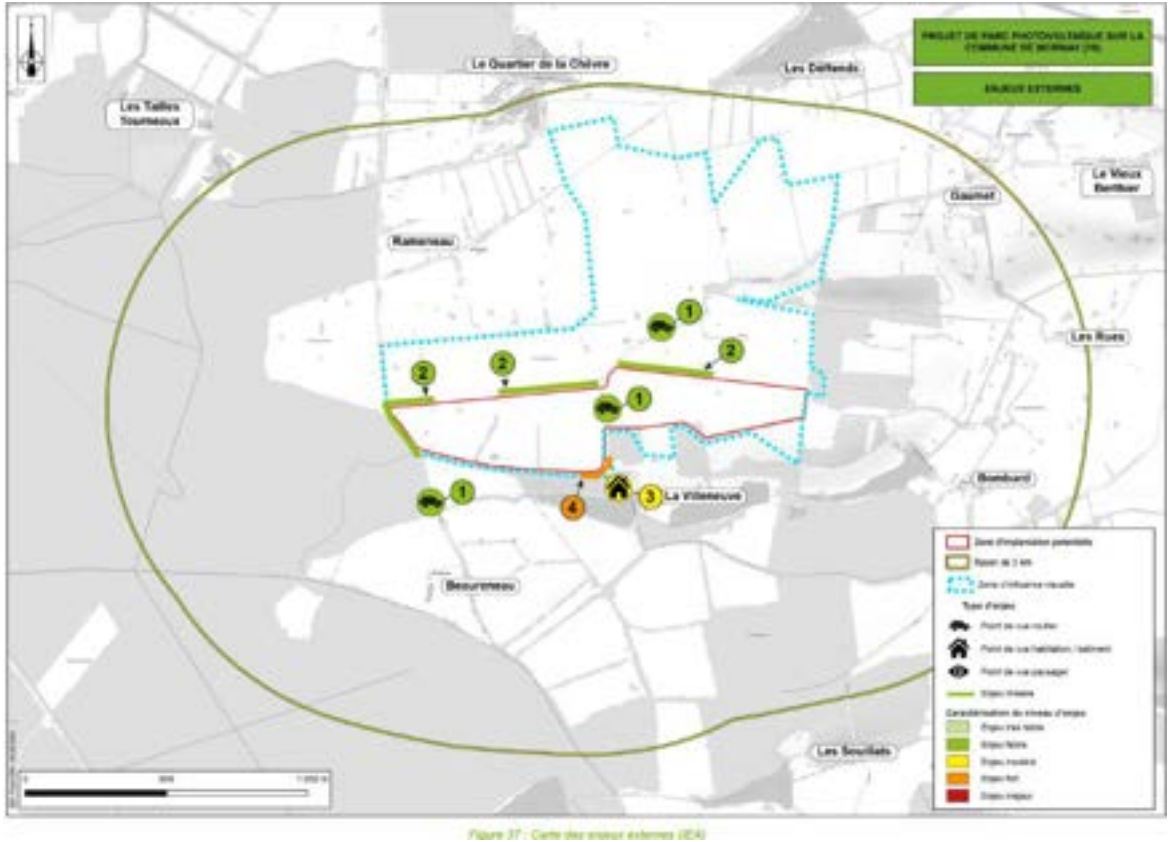
→ Visibilité depuis une habitation au lieu-dit La Villeneuve, appartenant aux propriétaires fonciers

Qualité des sols pour l'agriculture

- Potentiel agronomique des sols limité en cultures classiques d'hiver et les cultures de printemps y sont peu performantes sans irrigation.

Conception paysagère

- **La topographie offre peu de vue sur la zone du projet.** De plus, les strates végétales forment des écrans autour de la ZIP.
- **Seul le lieu-dit de Villeneuve est impacté de façon indirecte**, ainsi que les deux voies permettant de desservir la zone du projet



FOCUS agricole

Le projet agricole



Berrichon du Cher



Berrichonne de l'Indre

Surface clôturée : 19,43 ha (24 % de la SAU actuelle de l'exploitation)

Projet agricole: production et vente de fourrage sur pied + mise en place d'un élevage ovin / vente d'agneaux et brebis. Construction d'un bâtiment mixte (bergerie et stockage) : prise en charge par VALOREM

Choix de races locales très rustiques : Brebis Limousines ou Berrichonnes du Cher ou Berrichonnes de l'Indre Race locale

Débouchés : Vente au marché aux bestiaux des **Grivelles** à **Sancoins** (18600) issu d'une tradition, marqueur de l'identité berrichonne (1er marché aux enchères ovin de France) ou à la coopérative Sicarev

Pâturage extensif

Apports du projet & retombées pour le territoire :

- ✓ Contribuer à la relance de l'élevage ovin sur le territoire.
- ✓ Maintenir la destination agricole des parcelles
- ✓ Améliorer la pousse d'herbe et le confort des animaux
- ✓ Justifier et conforter l'embauche d'un salarié
- ✓ Diversifier l'exploitation et pérenniser les revenus sur le long terme

Implantation & Variantes du projet

Equipements créés et aménagés

Variante 1

- Maximisation de la puissance installée

- <u>Projet agricole :</u> cultures en rotation, production de fourrage pour séchage en grange

Type support	Fixe 2V13
Puissance module	725 W
Nombre de modules	39676
Puissance projet	28,7 MWc
Nombre de poste de transformation	4
Surface voirie	21 684 m²

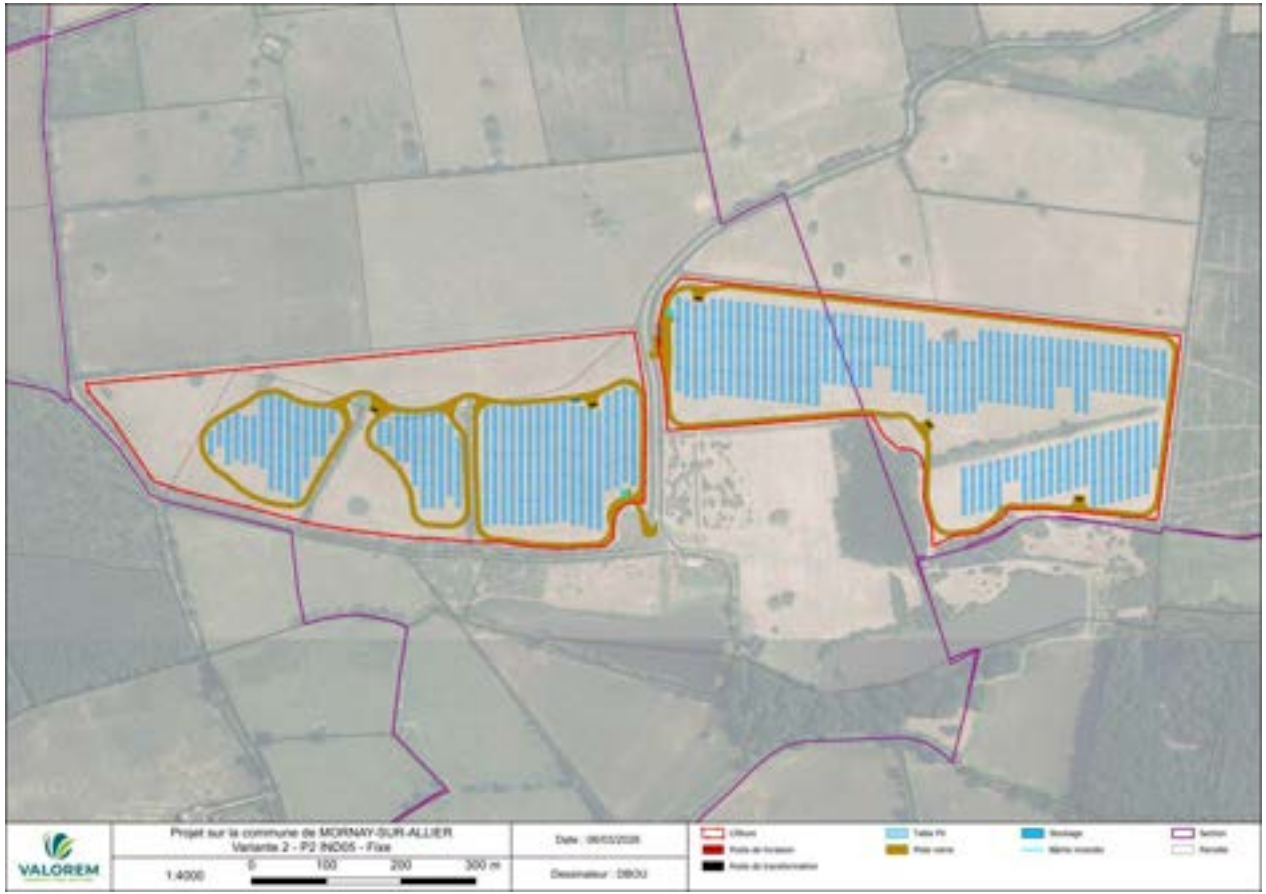


Variante 2

- Evitement zones humides floristiques

- Projet agricole : cultures en rotation, production de fourrage pour séchage en grange

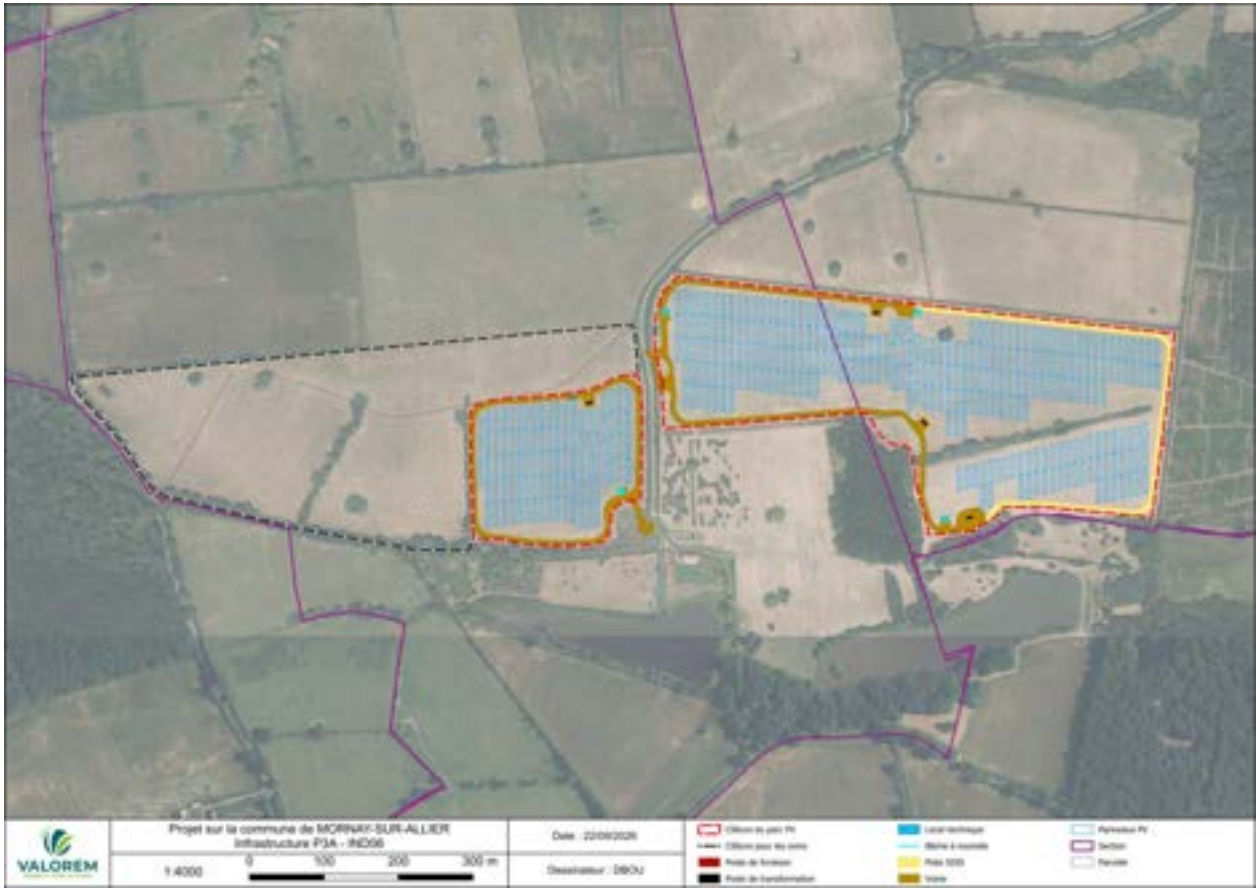
Type support	Tracker 2V27
Puissance module	725 W
Nombre de modules	20 304
Puissance projet	14.7 MWc
Nombre de poste de transformation	5
Surface voirie	26 606 m²



Variante finale

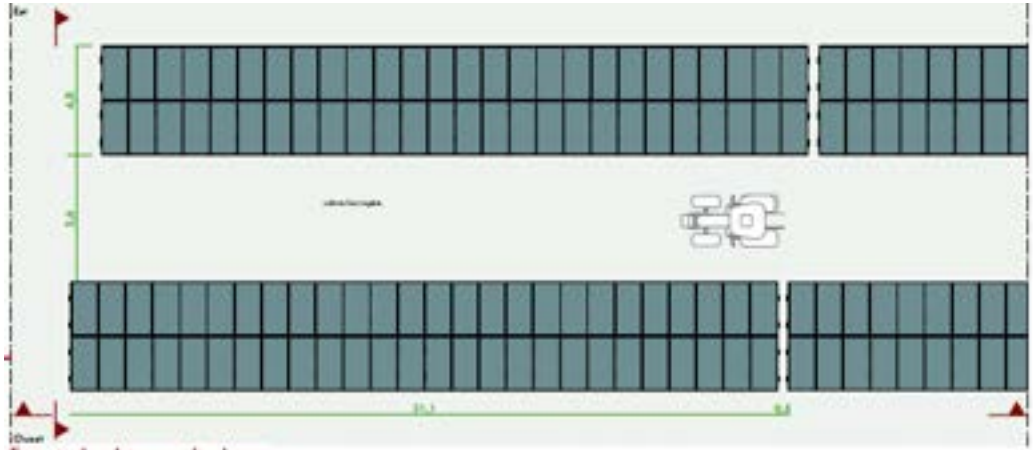
- Evitement de la partie Ouest suite recommandation de la permanence agrivoltaïque à la Chambre d'agriculture
- Tous les postes sont positionnés en dehors des zones humides
- <u>Projet agricole :</u> création d'un atelier ovin

Type support	Tracker 2V27
Puissance module	740 W
Nombre de modules	19 494
Puissance projet	14,5 MWc
Nombre de poste de transformation	4
Surface voirie et pistes SDIS	18 824 m²



Conception technique

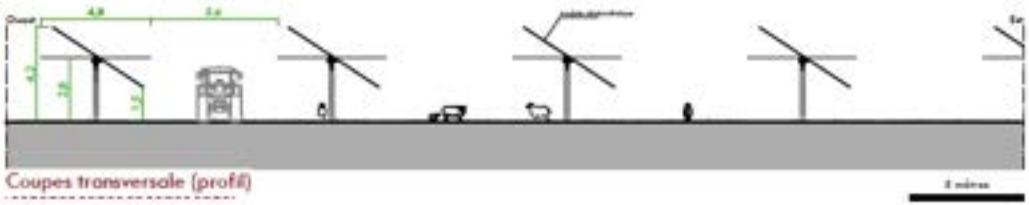
- ✓ Technologie tracker
- ✓ 2 lignes de modules par table (2V)
- ✓ Inclinaison pilotable jusqu'à 33 ° pour un point bas à 1,5 m
- ✓ Mono-pieux acier
- ✓ Onduleurs strings
- ✓ Taux de couverture : 38,8 %



Extrait du plan vue de dessus



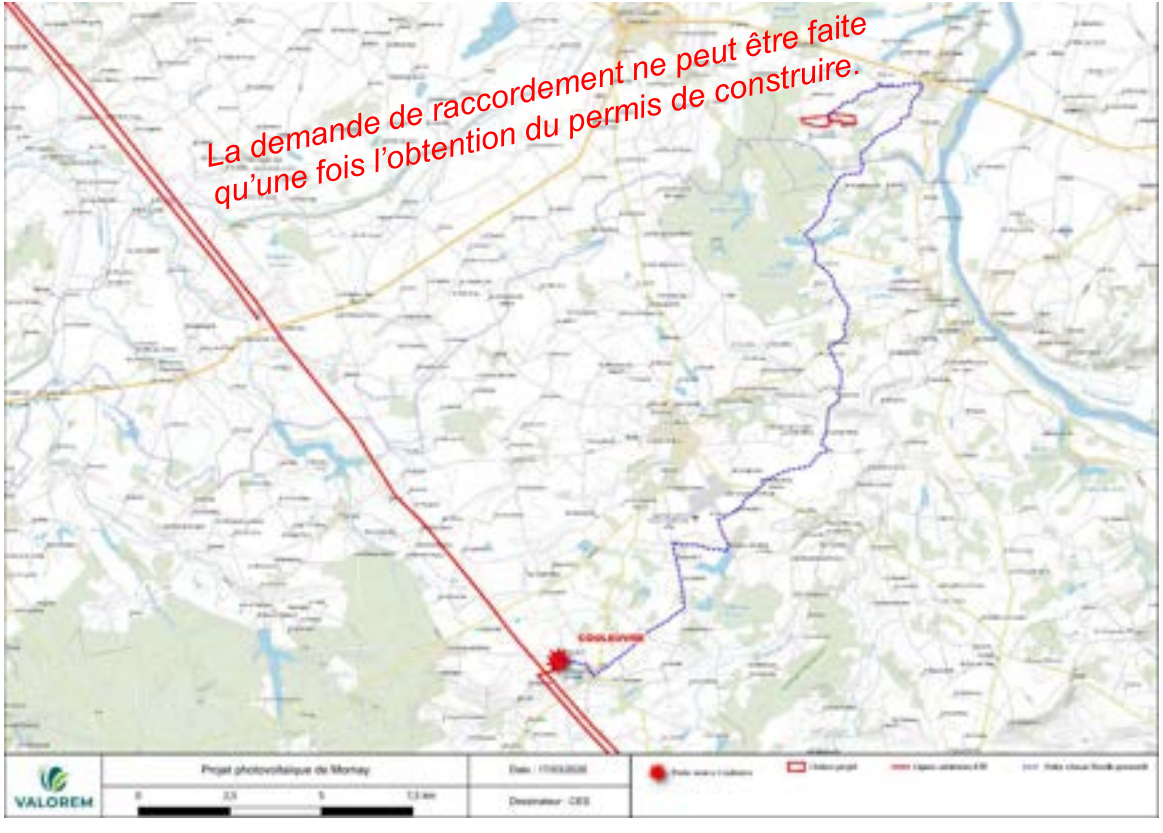
Vue de face (élévation)



Coupes transversale (profil)

Raccordement

La carte ci-contre illustre le tracé pressenti pour le raccordement au réseau public de distribution, susceptible d'évoluer selon les contraintes/enjeux rencontrées par le gestionnaire de réseau (Enedis).



Impacts du projet

Zones humides

Prise en compte des zones humides

Séquence Eviter.Réduire.Compenser

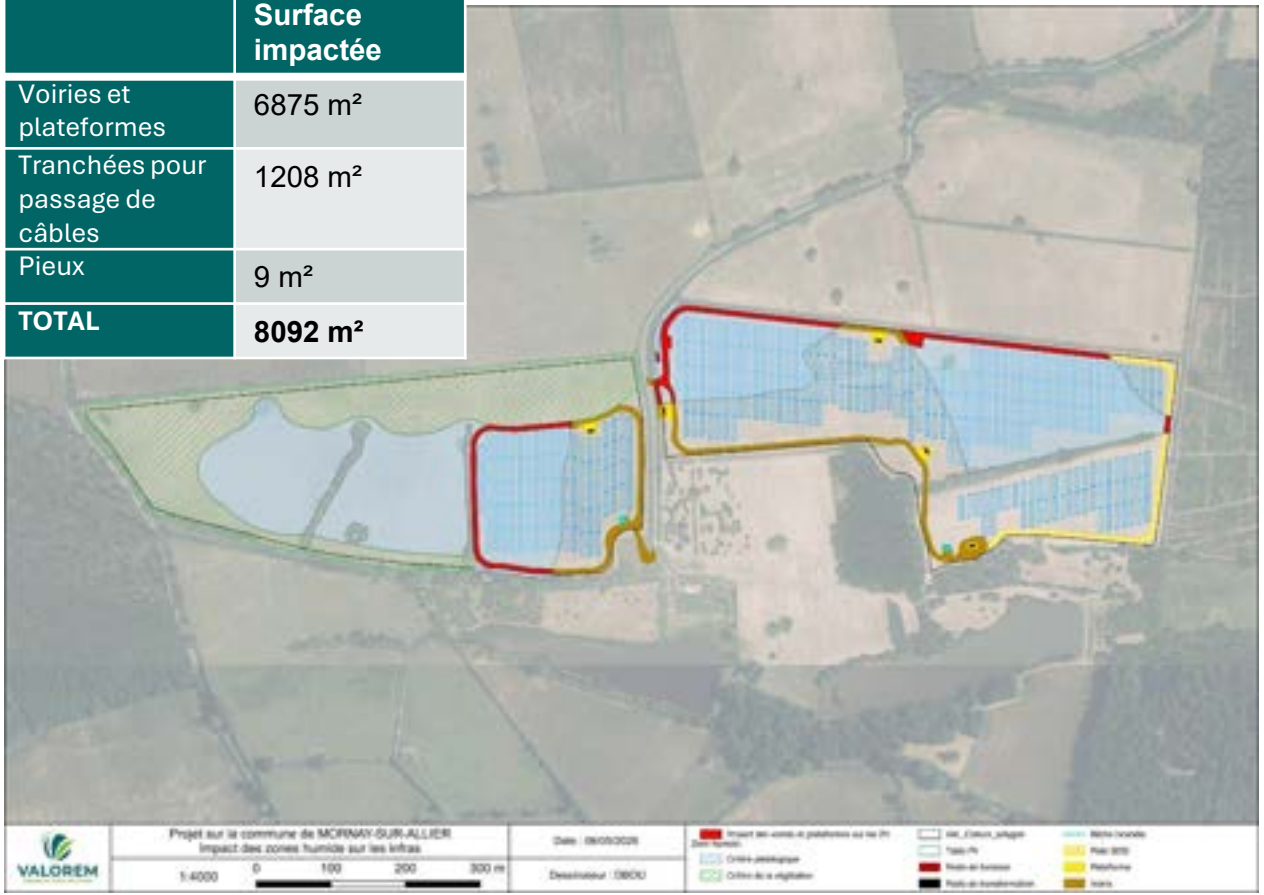
Impact du projet sur les zones humides

A RETENIR

- **Les zones humides floristiques ont été évitées.**
- **Les postes de transformation, de livraison et les zones logistiques sont en dehors des zones humides.**

Dossier Loi sur l'eau en déclaration pour la rubrique 3.3.1.0.

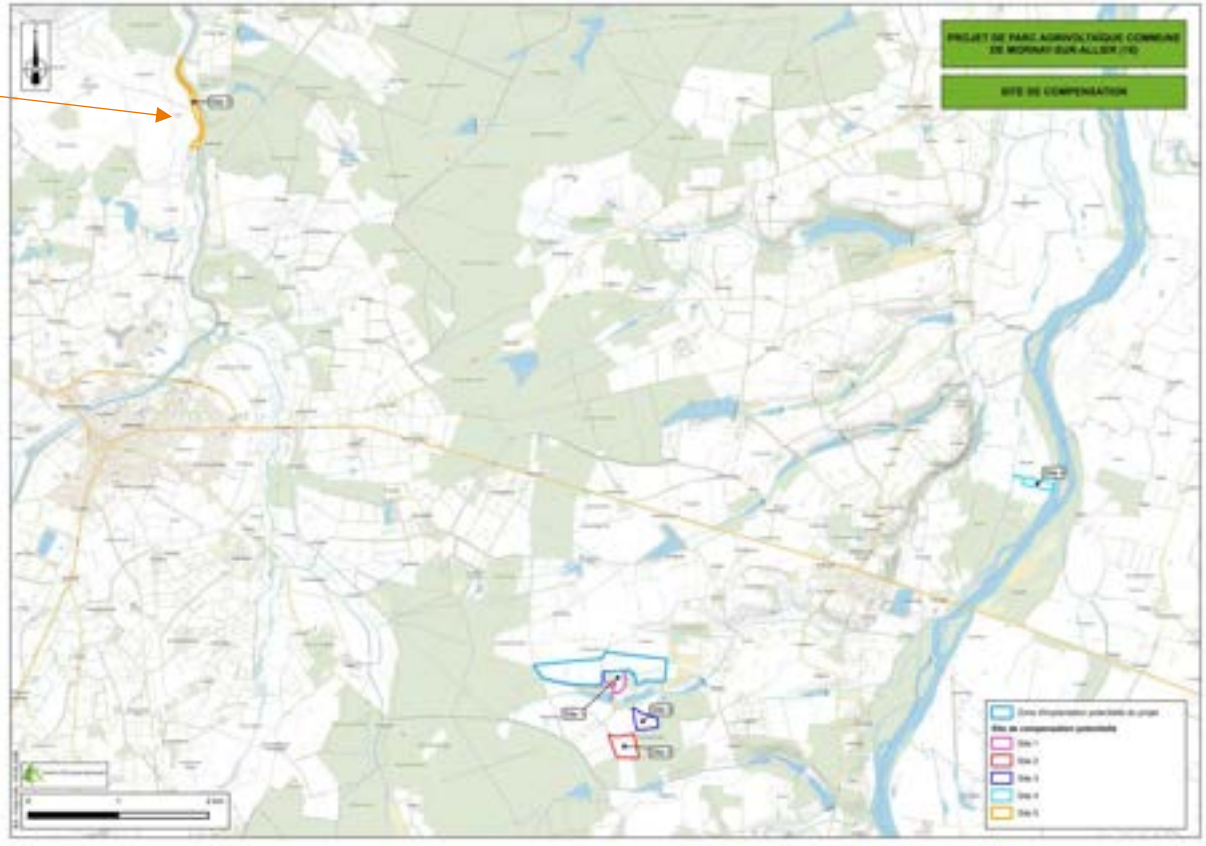
	Surface impactée
Voiries et plateformes	6875 m²
Tranchées pour passage de câbles	1208 m²
Pieux	9 m²
TOTAL	**8092 m²**



Recherche de sites de compensation

Plusieurs sites de compensation étudiés : au plus proche du projet, puis sur la même commune, et enfin dans les zones hydrographiques adjacentes.

Le site 5 à Grossouvre a été identifié après échanges avec le **Syndicat Intercommunautaire du Ru, de la Vauvise, de l'Aubois et de leurs Affluents** (SIRVAA), qui mène des travaux de diversification des écoulements et de plantations sur l'Aubois à Grossouvre.



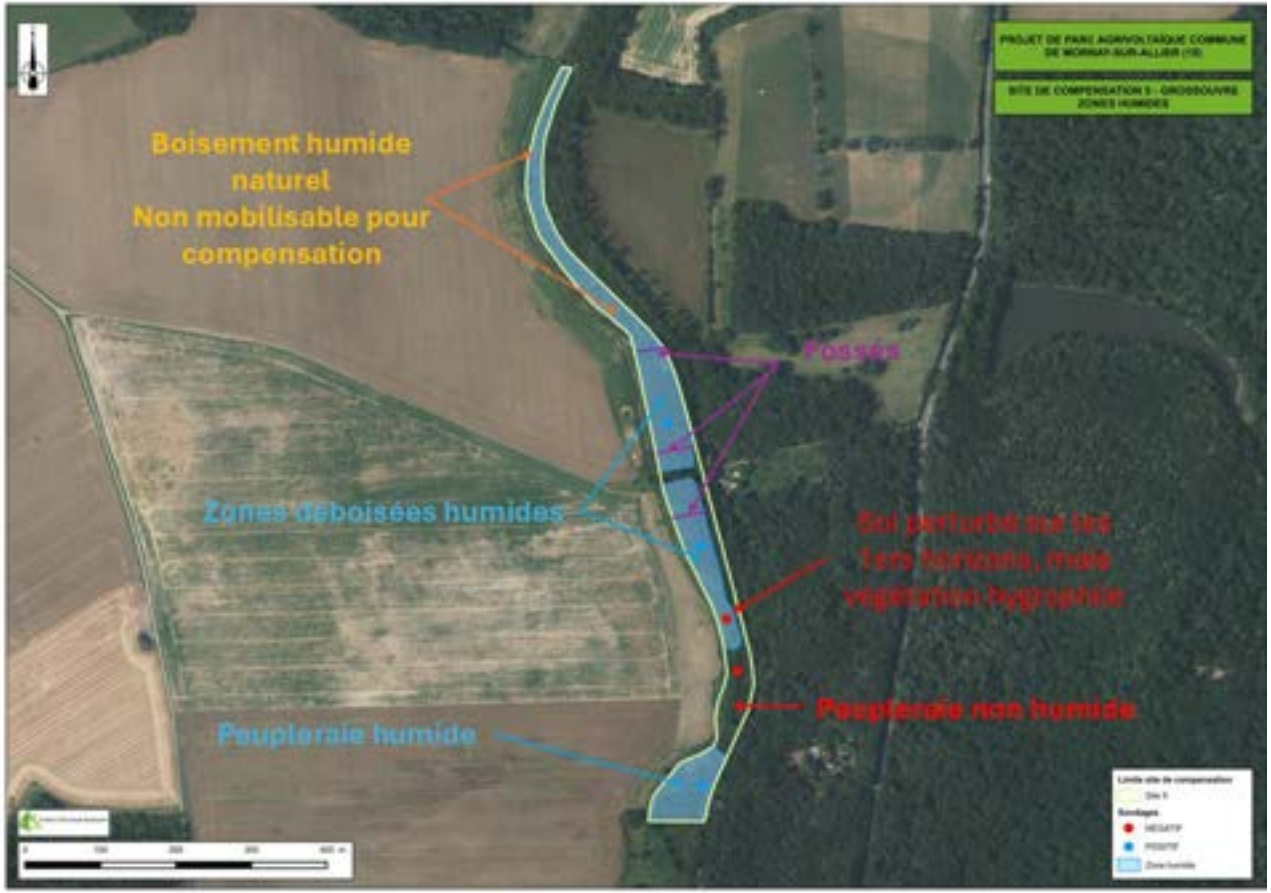
Compensation à Grossouvre

2,12 ha de zones humides pourra être mobilisée **pour la compensation**, soit **262%** de la surface de zones humides impactées (compensation à 200% selon le SDAGE)

Convention signée avec le propriétaire pour toute la durée d'exploitation du parc agrivoltaïque

Actions de **restauration écologique envisagées** :

- arrêt de la populiculture ;
- retrait des souches et des rémanents sur les zones déjà exploitées ;
- aménagement des 3 fossés existants afin d'augmenter le temps de séjour de l'eau



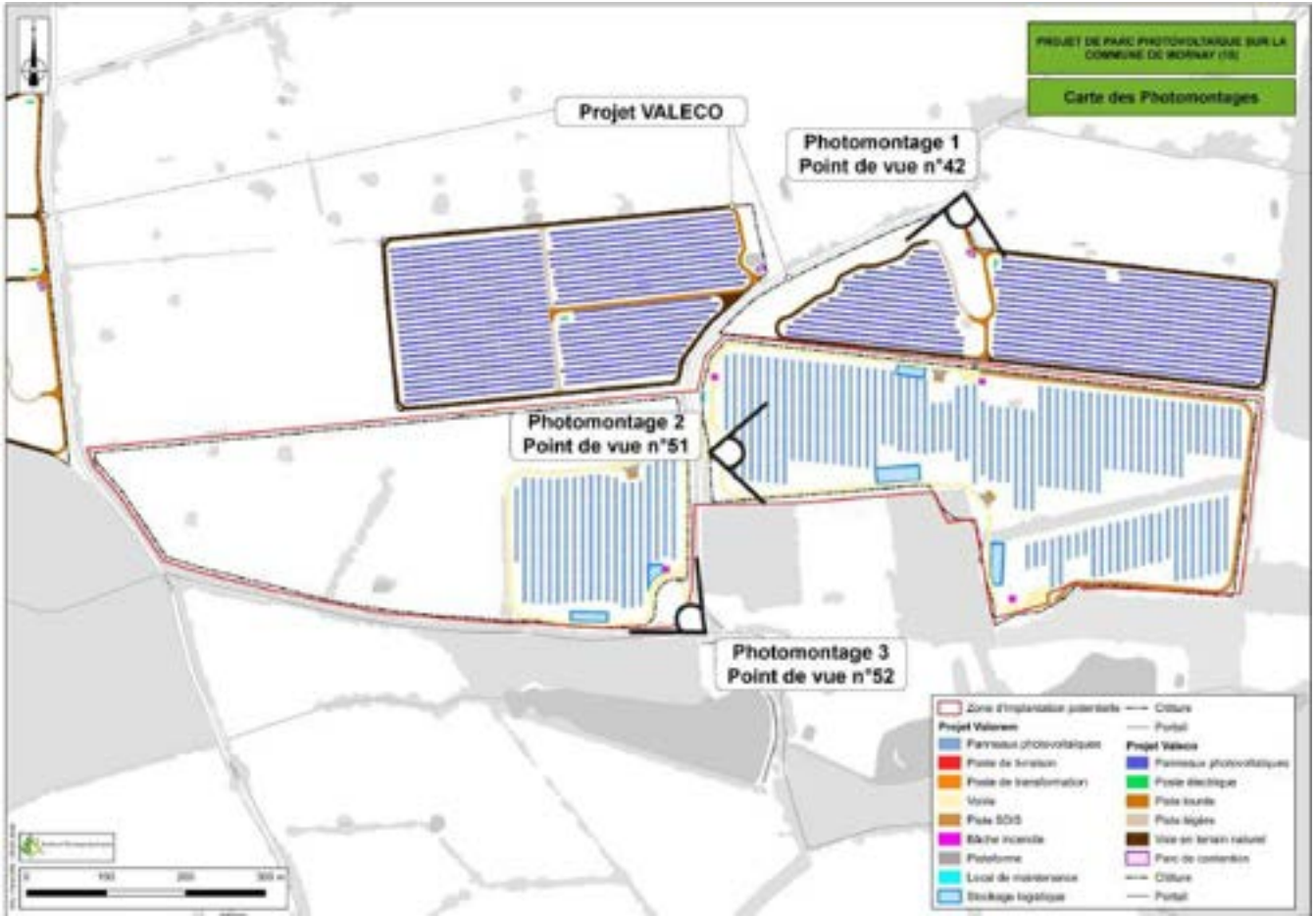
Impacts paysagers

Insertion paysagère du projet

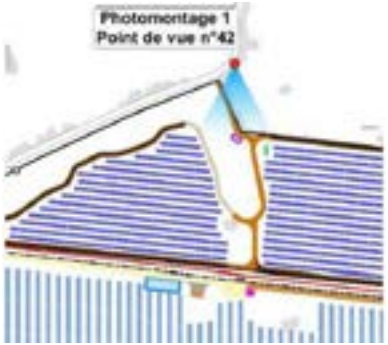
Insertion paysagère

- Choix de plusieurs points de vue pour illustrer l'insertion paysagère par des photomontages

- Intégration du projet de Valeco



Photomontage 1



- Permet de voir l'implantation du projet de VALECO
- Les effets cumulés sont peu présents, car les points de vue permettant de voir les deux projets de manière concomitante sont quasiment inexistants.



Photomontage 1 – sans projet



Photomontage 1 – avec projet

Photomontage 2





Photomontage 2 – sans projet

- Localisé sur le chemin desservant le lieu-dit de la Villeneuve
- Cette vue se focalise sur l'ouverture, permettant de voir le projet. Les haies présentes sont denses sur le reste du linéaire.
- **Les incidences brutes sont faibles.**



Photomontage 2 – avec projet, sans mesures de réduction

Photomontage 3




Photomontage 3 – sans projet

- Point de vue depuis la sortie du lieu-dit de la Villeneuve.
- Le projet est modérément visible derrière la haie existante.
- **Les incidences brutes sont modérées.**


Photomontage 3 – avec projet, sans mesures de réduction

Photomontage 3





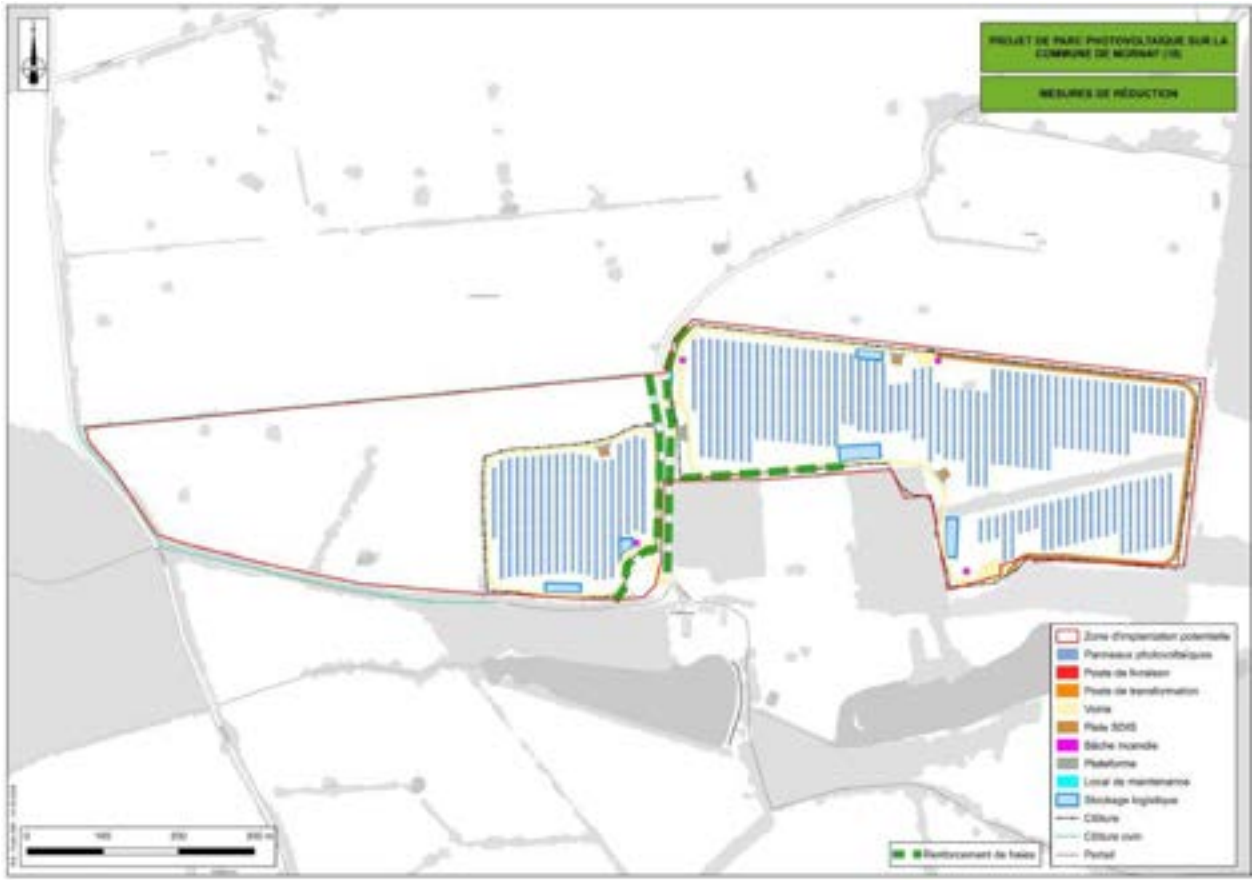
Photomontage 3 – sans projet

- Un renforcement des haies sera réalisé afin d'accentuer l'effet de masque sur le projet.
- **Les incidences brutes modérées deviennent des incidences résiduelles faibles.**



Photomontage 3 – avec projet, avec mesures de réduction

Renforcement des haies





Prochaines étapes

Retombées locales

Apports du projet pour le territoire

- **Recettes fiscales liées au projet** (simulation faite pour 14,5 MWc de puissance installée)

Moyenne sur 35 ans (EUR/an)	Taxe foncière	CFE	IFER*	Total
Mornay-sur-Allier	**15 000**	**7 000**	**58 000**	**80 000**
CC Les 3 Provinces	3 000	3 000	-	**7 000**
Département	-	-	58 000	**58 000**
Etat	1000	0	3 000	**4 000**
Total	**19 000**	**11 000**	**119 000**	**149 000**

**Sur les 20 premières années, l'IFER s'élève à 3588 €/MW, soit un total de 52 000€/an les 20 premières années. Il passe ensuite à 8620 €/MW.*

- ✓ Contribution à la souveraineté énergétique locale
- ✓ Démarche de décarbonation de la production d'électricité
- ✓ Rôle-clé de la commune dans le déploiement des énergies renouvelables
- ✓ Adaptation au changement climatique

Prochaines étapes

- Dépôt des autorisations (permis de construire et dossier loi sur l'eau)



Communication autour du projet

- Diffusion de lettre d'informations aux habitants

- Mise en ligne d'un blog relatif au projet : https://parc-agrivoltaique-mornay-energies.fr/





Questions / réactions / apports

L'équipe est à votre écoute !

VALOREM

Opérateur français et indépendant, Valorem agit depuis plus de 30 ans pour le développement des énergies renouvelables en France et à l'international.
Le groupe VALOREM s'est construit autour de valeurs fortes en travaillant avec les collectivités et populations des territoires concernés.

www.valorem-energie.com

contact@valorem.com

Merci de votre attention !

Amélie RAVIER
Cheffe de projets

amelie.ravier@valorem-energie.com
06 18 86 48 99

Agnès THOUVENOT
Chargée de relations institutionnelles

agnes.thouvenot@valorem-energie.com
06 18 86 85 34

VALOREM
L'ÉNERGIE D'AGIR