



**Ter-Qualitechs**

5 Allée de la Planche Fagline  
PA de la Teillais  
35740 PACE  
02 99 23 15 25



*think energy*  
wpd solar France  
94 rue Saint Lazare  
75009 Paris

# **Etude préalable agricole**

## **Projet agrivoltaïque - Ménéac Bel Air (56)**

*Version 24/04/2023 – version définitive*

## Table des matières

1	Contexte : .....	4
2	Présentation générale du projet .....	5
2.1	Nature du projet .....	5
2.2	Localisation du projet .....	6
2.3	Description du projet .....	9
2.3.1	Porteurs du projet .....	9
2.3.2	Planning de réalisation du projet .....	10
2.3.3	Plan du projet et aménagements.....	12
3	Etude des impacts sur les exploitations agricoles.....	15
3.1	Méthodologie .....	15
3.2	Synthèse des diagnostics d’exploitation .....	16
4	Etude de compensation collective agricole .....	17
4.1	Définition du territoire concerné .....	17
4.1.1	Fragmentation du parcellaire agricole .....	17
4.1.2	Éléments du paysage et carte pédologique .....	20
4.1.3	Définition du territoire d’étude.....	22
4.2	Analyse de l’état initial de la situation agricole du territoire concerné.....	24
4.2.1	Profil des exploitations du territoire .....	24
4.2.2	La production agricole primaire du territoire d’étude.....	25
4.2.3	Première commercialisation .....	26
4.2.4	Autres intervenants agricoles sur le territoire .....	27
4.2.5	Première transformation et commercialisation .....	28
4.3	Évaluation des impacts économiques du projet sur l’économie agricole.....	32
4.3.1	Impact direct annuel du projet .....	32
4.3.2	Impact indirect annuel du projet .....	32
4.3.3	Récapitulatif de l’impact économique global du projet.....	33
5	Analyse de l’impact sur les exploitations et sur l’activité agricole globale du territoire.	33
5.1	Effets positifs du projet sur l’économie agricole du territoire .....	33
5.2	Impacts sur l’exploitation directement concernée .....	34

## Etude de compensation collective agricole

5.2.1	Impact du projet sur l'emploi dans les filières agricoles et agroalimentaires ...	34
5.2.2	Effets cumulés avec d'autres projets connus.....	35
6	Propositions de mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation des impacts sur l'économie agricole .....	35
6.1	Mesures d'évitement.....	35
6.2	Mesures de réduction.....	36
6.2.1	Mesures de réduction en phase de travaux.....	36
6.2.2	Maintien d'une activité agricole au sein de la zone.....	36
6.3	Mesure de compensation.....	36
6.3.1	Estimation du montant d'investissement compensatoire.....	36
6.3.2	Mesures compensatoires .....	37
	Conclusion .....	38
	Annexe 1 – Mesure de compensation .....	39
	CONTRIBUER AU DESAMIANTAGE DES TOITURES AGRICOLES .....	39
	Annexe 2 – Mesure de compensation .....	41
	SOUTENIR LA FILIERE AVICOLE FACE AUX EPIZOOTIES D'INFLUENZA AVIAIRE .....	41
	Annexe 3 – Mesure de compensation .....	43
	AIDER LA PROFESSION AGRICOLE LOCALE EN FINANÇANT DES ACTIONS COLLECTIVES.....	43

## 1 Contexte :

Aujourd'hui la filière avicole doit faire face à de nombreuses problématiques sans précédent. Les impacts du changement climatique se font de plus en plus ressentir, menaçant la ressource en eau ou encore la production fourragère. Les sécheresses engendrent une dépendance toujours plus forte des exploitations vis-à-vis du marché et les coûts d'approvisionnement explosent. Parallèlement, la profession connaît une crise des vocations avec près de la moitié des chefs d'exploitation prévoyant de partir à la retraite dans les 10 prochaines années.

Le secteur avicole n'est pas épargné. La forte variabilité des prix de revente, liée à une baisse de la consommation et des périodes de surproduction, met d'autant plus à mal le secteur. Il subit également les vagues successives d'épidémie d'influenza aviaire qui fragilisent les exploitations. Dans ce contexte, la Bretagne, première région de France productrice d'œufs, est particulièrement impactée. Les solutions permettant de pérenniser les activités et de maintenir la souveraineté alimentaire des territoires sont ainsi particulièrement recherchées.

Intrinsèquement liés au prix du gaz, les professionnels font également face depuis la guerre en Ukraine à des hausses significatives des coûts de l'énergie, avec des prix qui ont plus que triplé l'été 2022. La souveraineté énergétique des exploitations est dans ce contexte essentielle pour garantir l'avenir du secteur et des territoires. La Bretagne, qui importe près de 90% de son énergie, est particulièrement impactée. La production d'énergie renouvelable locale est un levier indispensable pour diminuer cette dépendance. Aujourd'hui largement minoritaire, la production d'électricité photovoltaïque doit jouer un rôle plus important, avec des objectifs régionaux prévoyant une augmentation par 4 de la puissance installée d'ici 2028. Les grandes centrales au sol, qui permettent de produire un volume considérable, localement disponible et à un prix compétitif, sont essentielles. Permettant de concilier une activité agricole principale et une production photovoltaïque secondaire sans dénaturer le foncier agricole, l'agrivoltaïsme est une solution répondant à la fois aux objectifs de souveraineté alimentaire et de souveraineté énergétique. Sa définition et son cadre d'application (à différencier des projets photovoltaïques au sol sur terre agricole) ont été actés récemment dans le cadre de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables. Cette loi définit comme agrivoltaïques les projets réversibles contribuant durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole devant rester l'activité principale.

Le secteur agricole est par ailleurs un acteur majeur du territoire breton. Par son occupation de l'espace et le travail qu'il y réalise, par le tissu économique qu'il crée, il est aussi l'un des premiers secteurs concernés par les aménagements urbains et routiers. La perte de foncier disponible pour l'agriculture est devenue une problématique majeure, particulièrement dans les secteurs à dynamique urbaine forte. Les impacts pour les exploitations agricoles peuvent être plus ou moins importants selon les systèmes d'exploitation (productions, parcellaires, type de sol...), sans oublier le côté humain et social et plus largement, impacter de manière

significative l'économie agricole du territoire. Les procédures d'aménagement fonciers, parfois mises en œuvre, n'ont pour but que de compenser les effets directs des aménagements (pertes de surface).

Dans ce contexte, l'agrivoltaïsme sur parcours poules plein air, qui valorise l'exploitation, est une solution intéressante. Projet avant tout agricole, il propose de nombreux bénéfices tout en impactant peu le foncier agricole.

L'étude de compensation collective agricole vise à évaluer les impacts directs et indirects du projet sur le potentiel économique agricole du territoire, afin de définir le cas échéant des mesures destinées à les éviter, les réduire, ou les compenser. Cette étude est rendue obligatoire par le décret 2016-1190 du 31 août 2016 qui stipule notamment les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation permettant de consolider l'économie agricole du territoire.

L'étude d'impact agricole se déroule en 2 phases. La première phase consiste à évaluer les impacts sur les exploitations agricoles directement concernées par le projet. Cette phase constitue une première approche permettant la détermination d'un territoire et ses caractéristiques. La seconde phase consiste à évaluer les éventuels impacts sur les dynamiques agricoles à l'échelle d'un territoire et à proposer au besoin des mesures correctives (évitement, réduction voire compensation de ces impacts).

## 2 Présentation générale du projet

### 2.1 Nature du projet

Le projet agrivoltaïque de Ménéac à Bel Air a été initié par Frédéric DINEL en 2020. Eleveur de poules plein-air (SCEA du Chataigner, 39.999 poules), il a déjà couvert une bonne partie des toitures de l'exploitation avec des panneaux photovoltaïques. Satisfait de cette nouvelle production et dans un contexte de crise énergétique, l'agriculteur a voulu concilier l'exploitation de poules pondeuses à la production énergétique. Cette installation photovoltaïque portera sur 18ha de parcours et sera réversible. M. Dinel a consulté pour ce projet de nombreux producteurs d'énergie renouvelable. Il a finalement sélectionné wpd solar France, producteur indépendant spécialisé notamment dans l'agrivoltaïsme.

L'objectif est de valoriser la production d'œufs tout en produisant de l'électricité. Les panneaux doivent permettre de valoriser l'élevage de volailles en optimisant la prospection des poules et en améliorant l'enherbement. Ils contribuent également à protéger

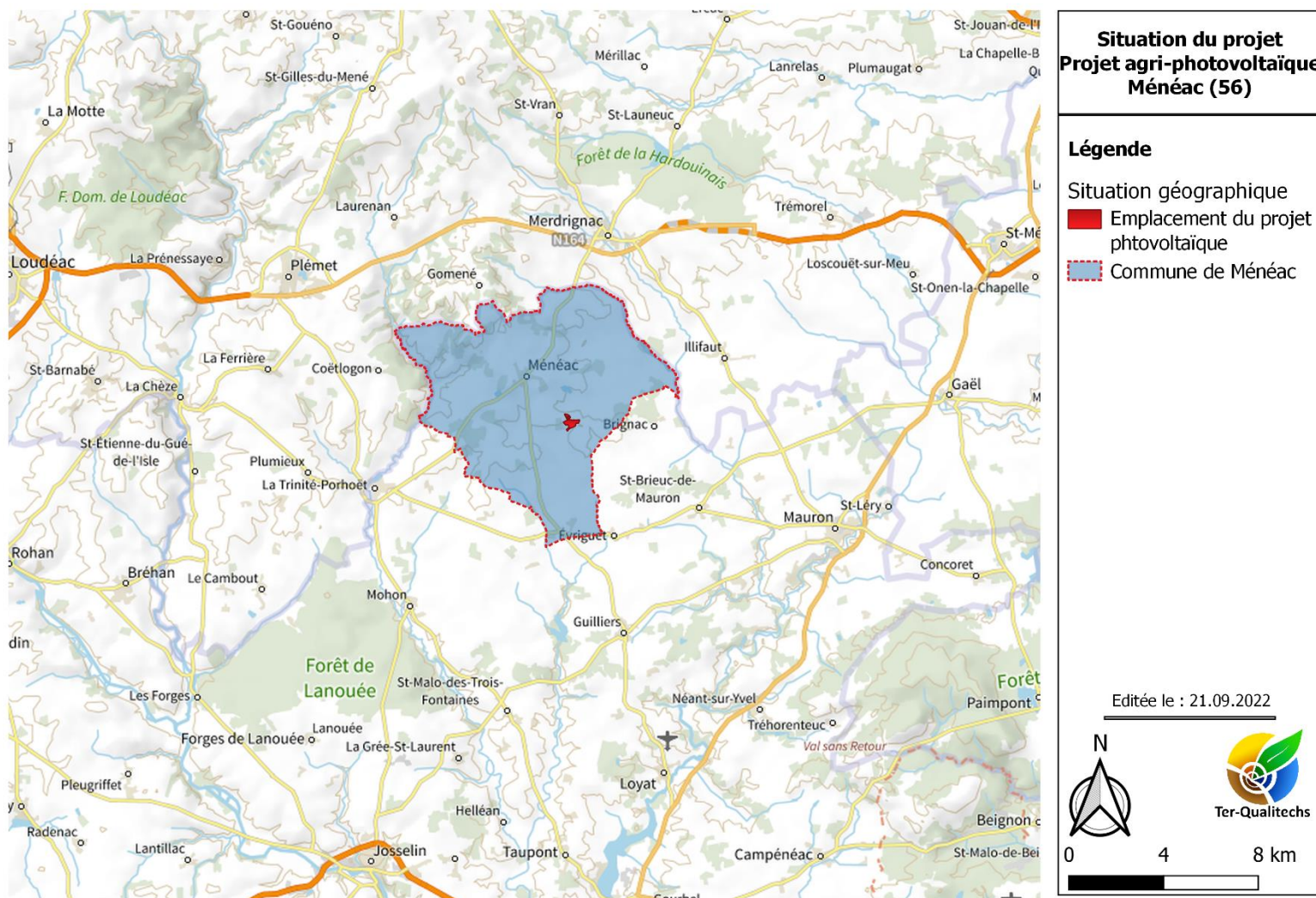
l'exploitation contre les aléas météorologiques et les prédateurs grâce à des abris, tout en réduisant le risque sanitaire. Véritable projet de territoire, il prévoit de produire 14 800 MWh d'électricité renouvelable et locale, soit la production équivalente à la consommation de 6 000 personnes (près de 15% de la population de Ploërmel Communauté, en contribuant à 8% des objectifs photovoltaïques de son Plan Climat Air Energie Territorial). Fort de son expérience en tant que producteur d'énergie renouvelable indépendant, wpd mène une intense concertation des acteurs agricoles et locaux. L'équipe projet a ainsi rencontré plusieurs fois la commune, les services de l'Etat (DDTM et DDPP du Morbihan), les services départementaux (DRAC, SDIS, etc.), la chambre régionale d'agriculture de Bretagne ainsi que le groupe agro-industriel en charge du suivi de l'élevage et de la collecte des œufs.

## 2.2 Localisation du projet

Le projet se situe sur la commune de Ménéac dans le Morbihan, à la limite de l'Ille et Vilaine et des Côtes d'Armor. L'emplacement précis est le lieudit Bel Air, au sud-Est de la commune.

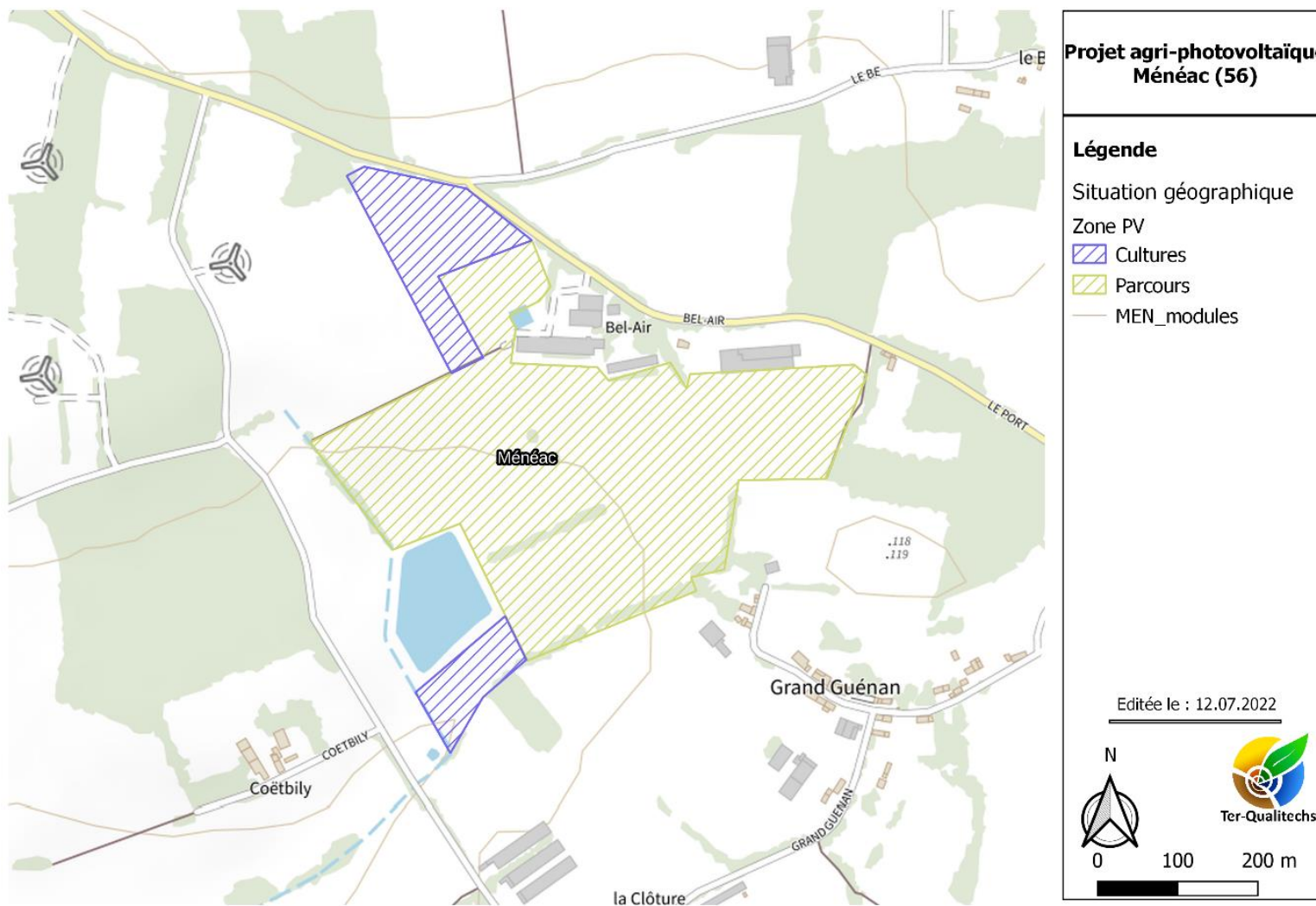
Une étude complète du potentiel photovoltaïque sur Ploërmel Communauté a été réalisée en amont du projet en complément du PCAET. Il apparaît que le territoire intercommunal est très contraint pour accueillir des projets photovoltaïques au sol (territoire majoritairement rural et agricole, contraintes environnementales fortes, dotation hétérogène en postes sources nécessaires au raccordement haute tension, peu de surfaces dégradées ou délaissées adéquates). Les ambitions fortes en termes de développement sur toitures agricoles font également face à des difficultés (contraintes de structure, amiante). Par ailleurs, le projet agrivoltaïque de Ménéac Bel Air rassemble plusieurs critères essentiels à la faisabilité d'un projet qui le rendent relativement unique dans la région (faibles contraintes environnementales et paysagères, proximité avec un poste source haute tension, taille et surface adaptées, éclairage solaire, implication et expérience de l'éleveur, soutien de la commune, savoir-faire de wpd sur des projets similaires). Peu de projets de ce type peuvent ainsi voir le jour en Bretagne.

## Etude de compensation collective agricole



Localisation du projet

# Etude de compensation collective agricole



Localisation du projet (vue rapprochée)



## 2.3 Description du projet

### 2.3.1 Porteurs du projet

#### **SCEA LE Châtaignier – Frédéric Dinel**

Autrefois exploitation de vaches laitières, l'activité d'élevage de poules est lancée sur site en 1989. Frédéric Dinel s'installe en 1998 dans la continuité de l'exploitation familiale. Il élève alors près de 15 000 poules réparties en 3 poulaillers. Suite à un premier agrandissement, le cheptel passe en 2017 à 39.999 poules pondeuses plein air sur 16 ha. La SCEA Le Châtaignier est enregistrée en tant qu'Installation Classée Pour L'Environnement (ICPE) par arrêté préfectoral du 18 juillet 2017.

Sensible aux questions environnementales, l'exploitant installe de premiers panneaux photovoltaïques sur toitures agricoles dès 2009. Il est très impliqué dans l'APEPHA (Agriculteurs Producteurs d'Electricité Photovoltaïque Associés), une association visant à accompagner les agriculteurs dans leur projet d'installation photovoltaïque et défendant notamment une juste répartition de la valeur issue de projets photovoltaïques avec les agriculteurs.

Il cherche aujourd'hui à pérenniser son activité tout en s'engageant dans un projet agricole novateur. Fort de son expérience dans le solaire, il souhaite par ce projet optimiser la prospection du parcours par les animaux via des abris et un aménagement arboré, tout en produisant une électricité renouvelable dans le cadre d'un projet coconstruit avec le territoire.

#### **wpd solar France**

Producteur indépendant d'électricité 100% d'origine renouvelable, wpd France développe, finance, construit et exploite des parcs éoliens et photovoltaïques depuis 2002 dans l'hexagone.

wpd solar France est actif depuis 2017 et s'attache à développer des projets solaires au sol, en étroite concertation avec les élus et les populations locales. Elle dispose aujourd'hui d'un portefeuille de projets en cours de développement supérieur à 1 GW dont une majorité de projets agrivoltaïques. Pour wpd solar France, le développement de projets en coactivité agrivoltaïque et la préservation du foncier agricole sont des sujets essentiels en vue d'atteindre les objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie. Ce développement doit cependant être maîtrisé et mené en parfaite synergie avec le monde agricole sur les exploitations adéquates.

## Partenaires

### APEPHA

Créée en 2010, initialement en Bretagne, l'association des agriculteurs producteurs d'électricité photovoltaïque (APEPHA) a pour objectif d'accompagner et de fédérer les agriculteurs producteurs d'électricité photovoltaïque en leur proposant une palette d'outils et de services pour faciliter le développement de projet et optimiser la production de leurs installations électriques. Fort de son succès, l'APEPHA compte aujourd'hui plus de 450 adhérents sur 53 départements.

wpd et l'APEPHA ont lancé une collaboration dès 2021 afin de développer des projets de coactivité agrivoltaïque raisonnés privilégiant l'exploitation agricole, tout en impliquant l'agriculteur et la profession agricole. wpd et ses équipes d'agronomes spécialisés s'engagent avec l'APEPHA pour construire une collaboration long terme visant à soutenir des projets de coactivité agrivoltaïque gagnant-gagnant. Au-delà de la mise en place d'une coactivité pérenne, la préservation de l'exploitation en place et la co-construction du projet avec l'exploitant, la filière agricole et les territoires sont au centre de chacun des projets développés. Le projet de Ménéac est un des premiers projets développés en commun. L'objectif est notamment de partager la gouvernance du projet afin d'intégrer à part entière la profession agricole.

### Filière avicole

La filière avicole industriels et entreprise de collecte soutiennent le projet, comme les coopératives. Ces entités ont la volonté d'accompagner la filière notamment pour maintenir le classement « élevé en plein air » des œufs pour garder un prix de vente et valider les cohabitation des deux activités.

Au-delà de la mise en place d'une coactivité pérenne, la préservation de l'exploitation en place et la co-construction du projet avec l'exploitant, la filière agricole et les territoires sont au centre de chacun des projets développés. Le projet de Ménéac est un des premiers projets développés en commun. L'objectif est notamment de partager la gouvernance du projet afin d'intégrer à part entière la profession agricole.

### 2.3.2 Planning de réalisation du projet

Le projet agrivoltaïque de Ménéac a été lancé début 2021 à l'initiative de Frédéric Dinel. **La concertation des acteurs agricoles et locaux est au cœur du développement** depuis le début du projet.

Les principales étapes du projet jusqu'à présent :

## Etude de compensation collective agricole

- Septembre 2020 – Lancement de la consultation des producteurs par Frédéric Dinel
- Mars 2021 – Lancement du projet avec wpd solar France
- Avril 2021 – Sollicitation de la DDTM du Morbihan, de la Chambre Régionale d’Agriculture de Bretagne (CRAB) et de la coopérative du Gouessant
- Avril 2021 – Rencontre de la Mairie de Ménéac
- Mai 2021 – Lancement des inventaires faunes/flores
- Juin 2021 – Rencontre de la coopérative du Gouessant
- Juin 2021 – Rencontre sur site d’un expert de la CRAB
- Juillet 2021 – Rencontre de la DDTM
- Sept. 2021 – Rencontre de la CRAB
- Sept. 2021 – Présentation du projet en conseil municipal de Ménéac
- Nov. 2021 – Consultations diverses (DRAC, ARS, DGAC, OFB, SDIS, ONF)
- Mars 2022 – Deuxième échange avec la DDTM
- Avril 2022 – Lancement de l’étude préalable agricole avec Ter Qualitechs, après consultation de la CRAB
- Juin 2022 – Echange avec le service de l’eau de la DDTM
- Juillet 2022 – Deuxième rencontre avec la coopérative du Gouessant
- Juillet 2022 – Finalisation de l’état initial de l’étude d’impact & du design
- Juillet 2022 – Rencontre de la DDPP du Morbihan
- Juillet 2022 – Echange avec la CRAB
- Oct. 2022 – Rencontre du service Elevage de la DDPP
- Oct. 2022 – Echange avec la DDTM
- Oct. 2022 – Sollicitation de Ploërmel Communauté
- Nov. 2022 – Lancement du Porter à Connaissance destiné au préfet du Morbihan afin de mettre en conformité le projet avec le cadre ICPE de l’exploitation
- Déc. 2022 – Dépôt du permis de construire auprès de la DDTM et de la mairie
- Mars 2023 – Diffusion d’un reportage sur le projet sur FR3 Bretagne en direct du salon de l’agriculture, avec l’intervention de M. Sergent, président de la CRAB
- Avril 2023 – Envoi de l’étude préalable agricole à la CDPENAF

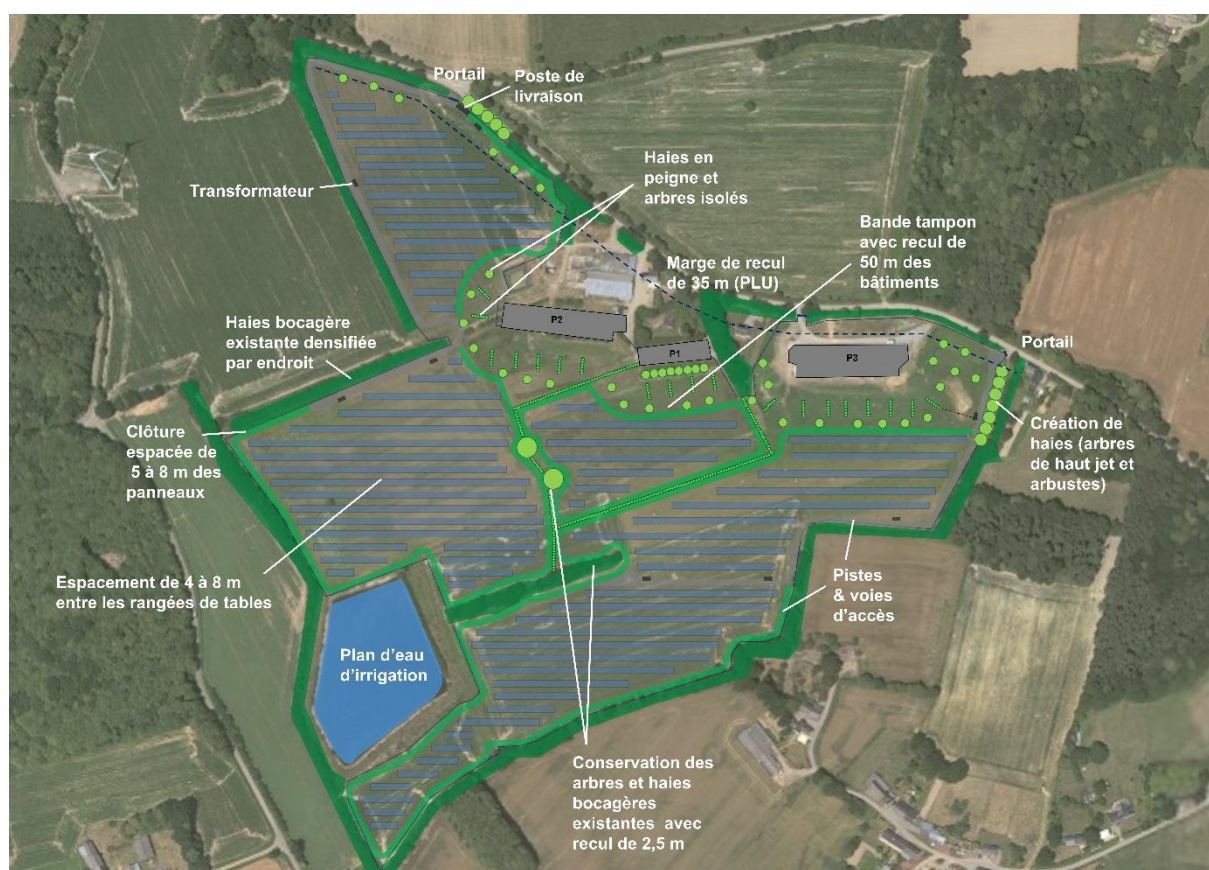
La suite du projet devrait se décomposer de la manière suivante :

- Juin 2023 : présentation du projet en CDPENAF
- Été 2023 : saisie de la MRAe
- Fin 2023 : Enquête Publique
- 2024-2025 : études techniques et travaux de raccordement
- 2025 : début des travaux de construction de la centrale photovoltaïque

Le projet prévoit également la **mise en place d’un comité de suivi**. Composé d’élus et de membres de la profession agricole (chambre d’agriculture, coopérative), il aura pour but d’accompagner le projet et les évolutions du site et de l’exploitation agricole en étroite collaboration avec l’éleveur et wpd.

### 2.3.3 Plan du projet et aménagements

Le projet a été pensé de manière à améliorer le confort des animaux mais aussi de rendre compatible les 2 activités. D'une puissance de 13,2 MWc, le projet est soumis à Permis de Construire préfectoral ainsi qu'à Etude d'Impact Environnemental et Enquête Publique. Dans ce cadre, **plusieurs aménagements sont prévus afin de préserver à la fois le paysage, la biodiversité et l'exploitation agricole**. Un effort particulier a été porté sur l'aménagement arboré afin d'anticiper les évolutions des cahiers des charges tout en préservant les impacts sanitaires.



*Vue aérienne du projet et de ses aménagements*

Les principales préconisations d'aménagement paysager visent à réduire les impacts visuels du projet de centrale agrivoltaïque en :

- préservant la totalité des structures bocagères existantes situées dans la ZIP et sur ses limites (haies et arbres isolés) ;
- créant ou densifiant des haies permettant de réduire la visibilité de la centrale au nord et au sud de la ZIP ;
- maintenant les tables photovoltaïques à une certaine distance de la D106 (31 m au minimum au nord-ouest de l'exploitation) et des habitations qui la bordent (85 m au minimum à l'est).

De nombreux aménagements prévoient de préserver les enjeux de biodiversité identifiés lors de l'Etude d'Impact Environnemental, notamment en :

- conservant une haie située au cœur de l'emprise projet et représentant un habitat de reproduction, de chasse et de déplacement/transit pour plusieurs espèces animales ;
- conservant 2 chênes remarquables, favorables à l'accueil des coléoptères saproxyliques ;
- densifiant la strate arborée avec l'implantation d'arbres de haut jet ;
- prévoyant un recul de 2,5 m depuis les lisières, les haies arborées et arbustives et chênes ;
- compensant une zone humide à fonctionnalités faibles impactée par le projet en restaurant une zone humide à proximité par la renaturation d'un cours d'eau.

Plusieurs aménagements spécifiques valorisent l'exploitation agricole, notamment en :

- maintenant 3 sous-ensembles adaptés aux 3 parcours d'élevage préexistants ;
- prévoyant une zone tampon de 50 m devant les bâtiments d'élevage ;
- implantant des haies en « peigne » à la sortie des bâtiments puis des arbres isolés afin de diriger les poules vers le reste du parcours où seront implantés les panneaux solaires (mesures inspirées du guide technique pour les aménagements arborés des parcours de volailles de l'association ITAVI spécialisée dans les parcours volailles) ;
- espaçant la clôture et le premier panneau de 5 à 8 m sur les parcours, tout en prévoyant des haies visant à améliorer la prospection des poules sur le parcours ;
- prévoyant des intervalles élargis de 4 à 8 m entre les rangées de tables photovoltaïques à proximité des bâtiments agricoles, pour faciliter le déplacement des poules ;
- en prévoyant une installation réversible grâce à des structures entièrement réversibles sans béton, fixées dans le sol par des pieux battus ou vissés. Les panneaux seront surélevés à 1m et espacés entre 4 et 8m pour faciliter l'exploitation sous les panneaux et maintenir une végétation optimum. Par ailleurs, les panneaux offrent un ombrage favorable à la croissance végétale en période de forte chaleur sans supprimer les UV au sol. Un espace entre les panneaux est également prévu afin de permettre un écoulement de l'eau de pluie sous les structures.
- En mettant en place une procédure pour maintenir un niveau de biosécurité sanitaire pour empêcher l'introduction d'agents pathogènes lors d'interventions d'entreprises extérieures sur les panneaux solaires au sein du parcours.



Exemple de pieux vissés



Un écoulement possible des eaux de pluies entre les modules

think enera

D'après nos estimations l'équivalent de 700 arbustes doivent être plantés (haies, arbres de hauts jets, arbres isolés). Ce ratio est en cohérence avec le cahier des charges d'ODNV (50arb./ha).

## Etude de compensation collective agricole

Un ratio de 30 à 40% d'ombre sur le parcours est également considéré comme optimal par l'association ITAVI, ce qui correspond au ratio de nos premières estimations en considérant une couverture des abris de 30% combiné à 10% de végétation. Certaines limites sont respectées (limite PAC de 100 arbres/ha) afin de réduire le risque sanitaire vis-à-vis de la faune sauvage.

L'Etude d'Impact Environnemental est disponible pour tout complément d'information.



*Photo de la sortie du parcours actuel et des trappes du poulailler P2 en hiver*



*Photomontage représentant les abris photovoltaïques et l'aménagement arboré à la sortie des trappes en hiver  
(©Geophom/wpd)*

## 3 Etude des impacts sur les exploitations agricoles

### 3.1 Méthodologie

La démarche de compensation collective agricole n'a pas pour but de compenser les impacts directs et individuels sur les exploitations impactées par la réalisation d'un projet. En revanche, l'étude et l'évaluation des impacts sur chaque exploitation directement concernée est un préalable indispensable à la réalisation de l'étude de compensation collective, notamment dans la compréhension de l'agriculture du territoire. L'objectif est aussi d'impliquer les exploitants du territoire dans l'élaboration de mesures de compensation, le cas échéant.

Les impacts potentiels pour chaque exploitation peuvent être directs, avec notamment une perte de surface exploitable. Cette perte de surface pourrait avoir différentes retombées sur la viabilité des systèmes d'exploitation (emploi, rentabilité économique, perte d'autonomie fourragère, pertes de surfaces pâturables, inadéquation du parc matériel avec les surfaces cultivables, accès aux parcelles, etc...), ou des problématiques environnementales (pression azotée, surfaces d'épandages...).

Les impacts indirects concernent l'organisation du système en place : fragmentation de l'exploitation pouvant induire une restructuration du parcellaire, une réorganisation des assolements, la réalisation de nouveaux aménagements permettant la circulation des animaux et/ou du matériel, et souvent un temps de travail supplémentaire. Les impacts indirects concernent aussi les partenaires techniques et commerciaux intervenant sur ces exploitations.

Des visites sur l'exploitation concernée ont été réalisées dans le but de collecter les informations nécessaires à l'évaluation de l'impact du projet. L'exploitant a été rencontré individuellement pour la réalisation du diagnostic. D'autres données ont été collectées à partir de l'analyse d'études antérieures et de différents producteurs de données institutionnels.

L'objectif de ces diagnostics est d'identifier les enjeux principaux sur chaque exploitation à plusieurs niveaux :

- Technique : viabilité du système tel qu'il est pratiqué actuellement, nombre d'animaux sur l'exploitation, niveau de production ...
- Economique : rentabilité du système d'exploitation, autonomie, investissements, parc matériel, pérennité de l'exploitation...
- Social : maintien de l'emploi sur l'exploitation, viabilité actuelle et future pour un repreneur...

- Environnemental : adéquation du système d'exploitation vis-à-vis des contraintes environnementales (pression azotée...), réglementation locale...

Les résultats et éléments essentiels (enjeux, nature et importance des impacts) de cette phase sont synthétisés dans la partie suivante.

Cette étude d'impact sur l'exploitation impactée constitue un préalable à l'étude de territoire et permet d'identifier les premiers enjeux et problématiques.

### 3.2 Synthèse des diagnostics d'exploitation

Une seule exploitation est impactée.

Le tableau suivant présente les données principales de l'exploitation

Exploitation	UTH	Pérennité exploitation	Activités para-agricoles	OTEX	SAU (en ha)
Exploitation 1	2	>20 ans	Non	Polyculture élevage (hors sol)	130

Le tableau suivant présente les impacts du projet sur le parcellaire de l'exploitation :

Exploitation	Surface impactée	Ratio surface impactée / SAU	Productions de la parcelle concerné
Exploitation 1	18	14%	Parcours de poules pondeuses

Cultures présentes dans la rotation : blé, orge, maïs, légumes industries (carottes, pois, haricots, choux)



## 4 Etude de compensation collective agricole

Dans le cadre de la loi d'avenir agricole du 13 octobre 2014, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole d'un territoire sont dorénavant dans l'obligation d'évaluer ces effets et de prévoir le cas échéant des mesures de compensation collective.

Pour être concernés, les projets doivent répondre à trois conditions cumulatives :

- Ils doivent être soumis à une étude d'impact systématique dans les conditions prévues à l'article R122-2 du code de l'environnement, transmise à l'autorité compétente à compter du 1er décembre 2016.
- L'emprise définitive doit être située en tout ou partie, sur des terres en activité agricole. La justification de cette activité peut remonter sur 5 ans pour les communes sans document d'urbanisme et pour les communes qui ont un document d'urbanisme sur 5 ans en zone A et N et sur 3 ans en zone AU.
- La surface prélevée de manière définitive est supérieure ou égale à 5 hectares.

Les mesures de compensation collective doivent bénéficier à l'ensemble des acteurs locaux, et non aux seuls exploitants directement impactés par ces projets. L'étude de compensation collective agricole est réalisée selon les dispositions de l'article D. 112-1-19 du Code rural. Elle consiste en particulier à réaliser une analyse de l'économie agricole du territoire portant sur la production primaire, la première transformation et la commercialisation par les exploitants agricoles.

### 4.1 Définition du territoire concerné

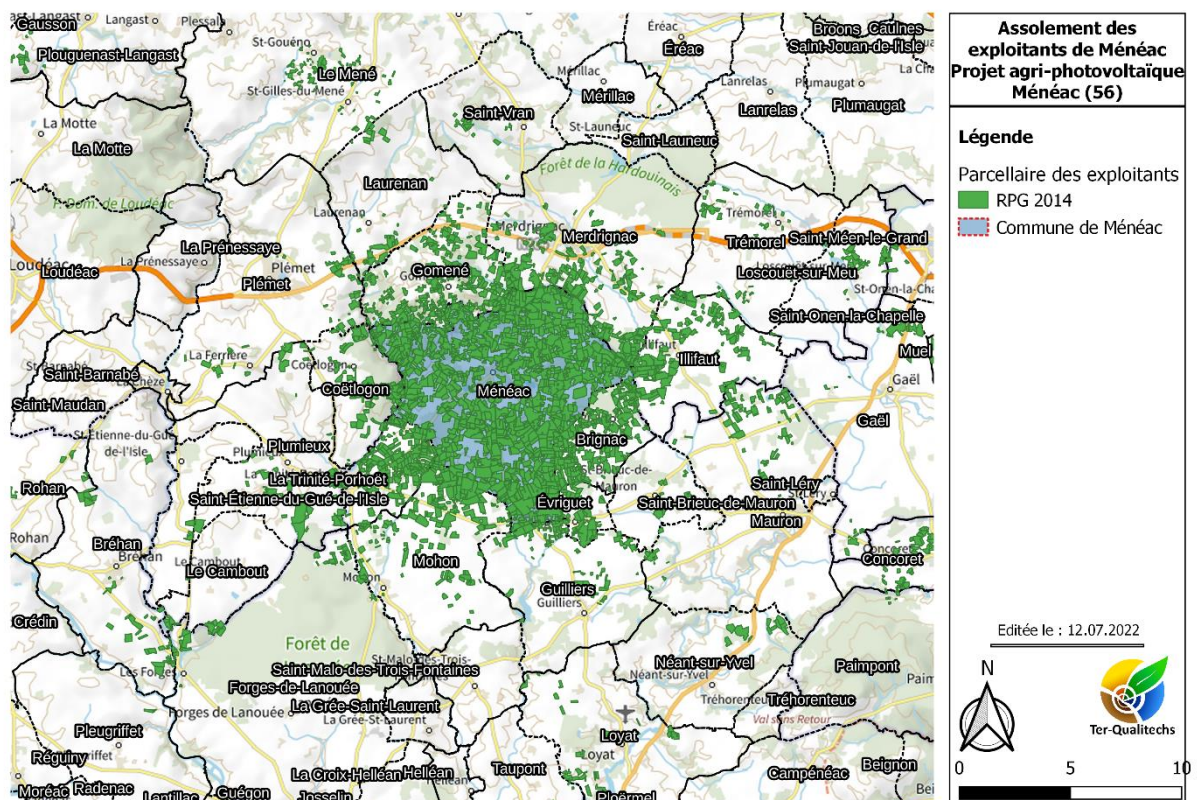
Les textes réglementaires ne précisent pas les critères à prendre en compte afin de délimiter le périmètre d'étude à retenir. La méthodologie appliquée ici vise à déterminer un territoire cohérent et représentatif de l'agriculture locale.

#### 4.1.1 Fragmentation du parcellaire agricole

Afin de définir le périmètre d'étude le plus pertinent possible, le parcellaire des exploitations ayant au moins une parcelle sur la commune de Ménéac a été observé grâce aux dernières données disponibles (RPG 2014) (carte suivante).

## Etude de compensation collective agricole

Cette carte fait apparaître un regroupement de parcelles sur la commune de Ménéac et des communes limitrophes (Coëtlogon, la Trinité-Porhoët, Mohon, Evriguet, Brignac, Illifaut, Merdrignac, Gomené), et quelques « spots » de parcelles dans un rayon d'une quinzaine de kilomètres.

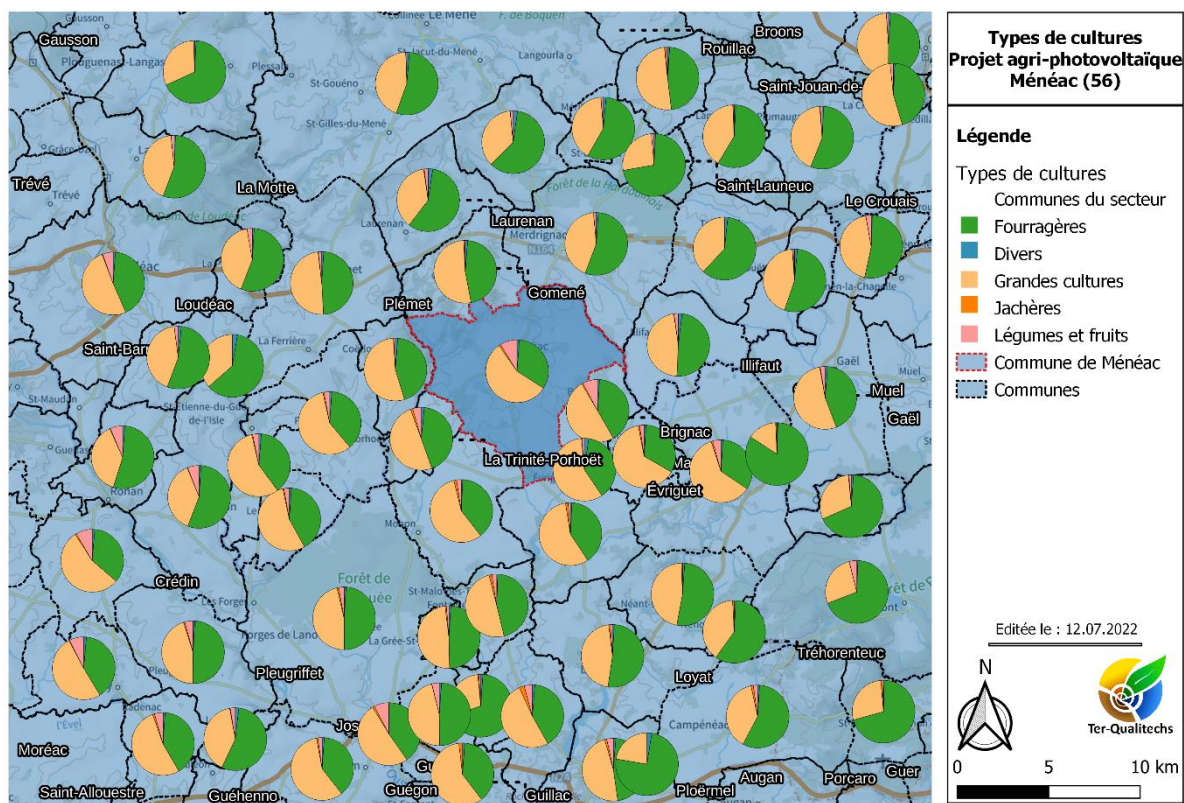


Assolement des exploitants de Ménéac

L'activité agricole sur le secteur est majoritairement la polyculture élevage avec une dominante cultures : en 2020, 52% de la surface est dédié aux cultures de ventes et 43% dédié à l'alimentation des animaux.

Destination des culture	% de la surface
Grandes cultures	52%
Fourragères	43%
Légumes et fruits	2.85%
Divers	1.84%
<b>Total (en ha)</b>	<b>50 839</b>

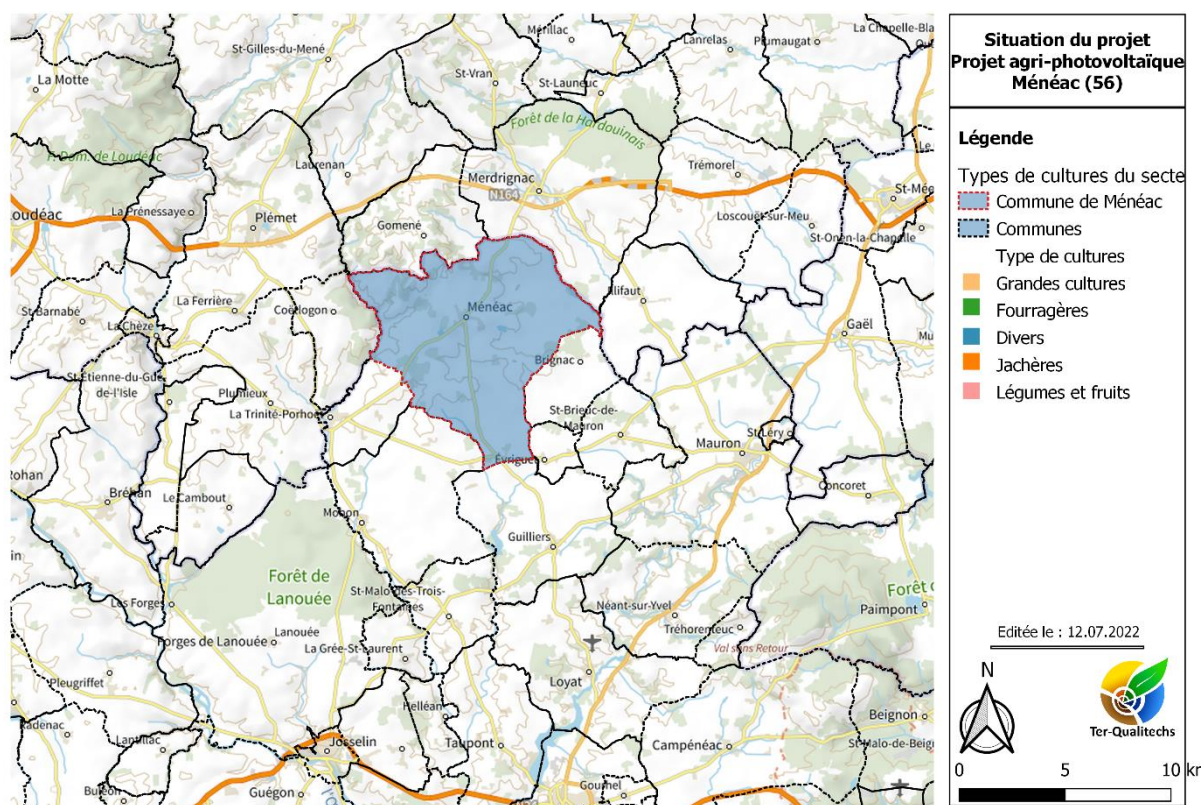
## Etude de compensation collective agricole



*Ratio des différents types de cultures par commune*

La carte ci-dessus montre une activité autour de Ménéac majoritairement de grandes cultures et autour des 4 différentes forêts une production fourragère supérieure à 50% de la SAU.

### 4.1.2 Eléments du paysage et carte pédologique



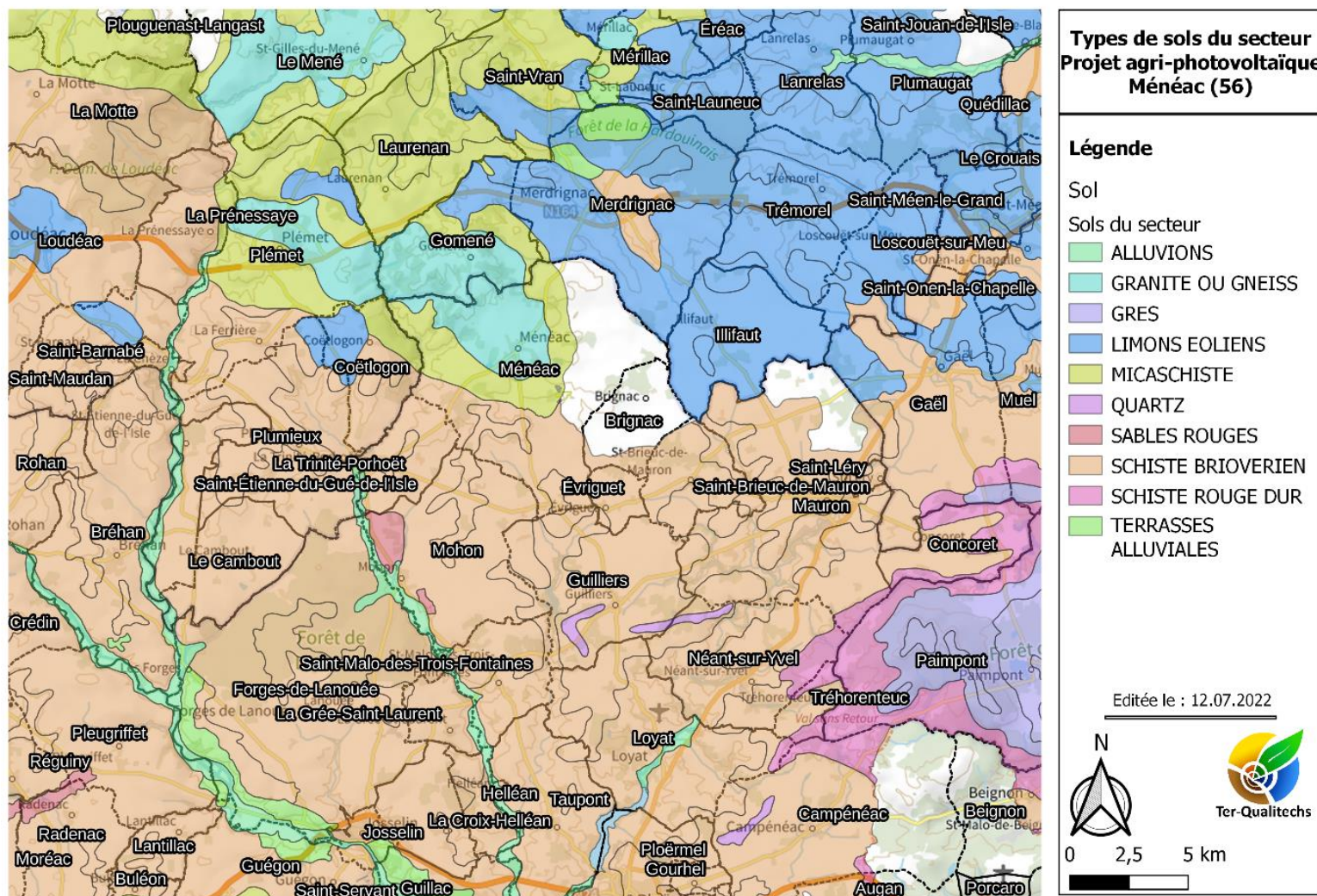
*Situation géographique de Ménéac*

La carte ci-dessus laisse apparaître 4 forêts de taille significative, au nord la forêt de la Hardouinais, au nord-ouest la forêt de Loudéac, au sud-ouest la forêt de Lanouée et au sud est la forêt de Paimpont.

Sur la carte des sols de la région présentée ci-après, 3 grands types de sols sont présents dans la zone, avec une distribution Nord-Sud sur la commune de Ménéac, ce qui ne permet pas de déterminer une zone représentative de l'agriculture du territoire.

La cartographie des sols montre au sud des sols de type schiste brioverien et au nord plusieurs types de sols relativement hétérogènes.

## Etude de compensation collective agricole



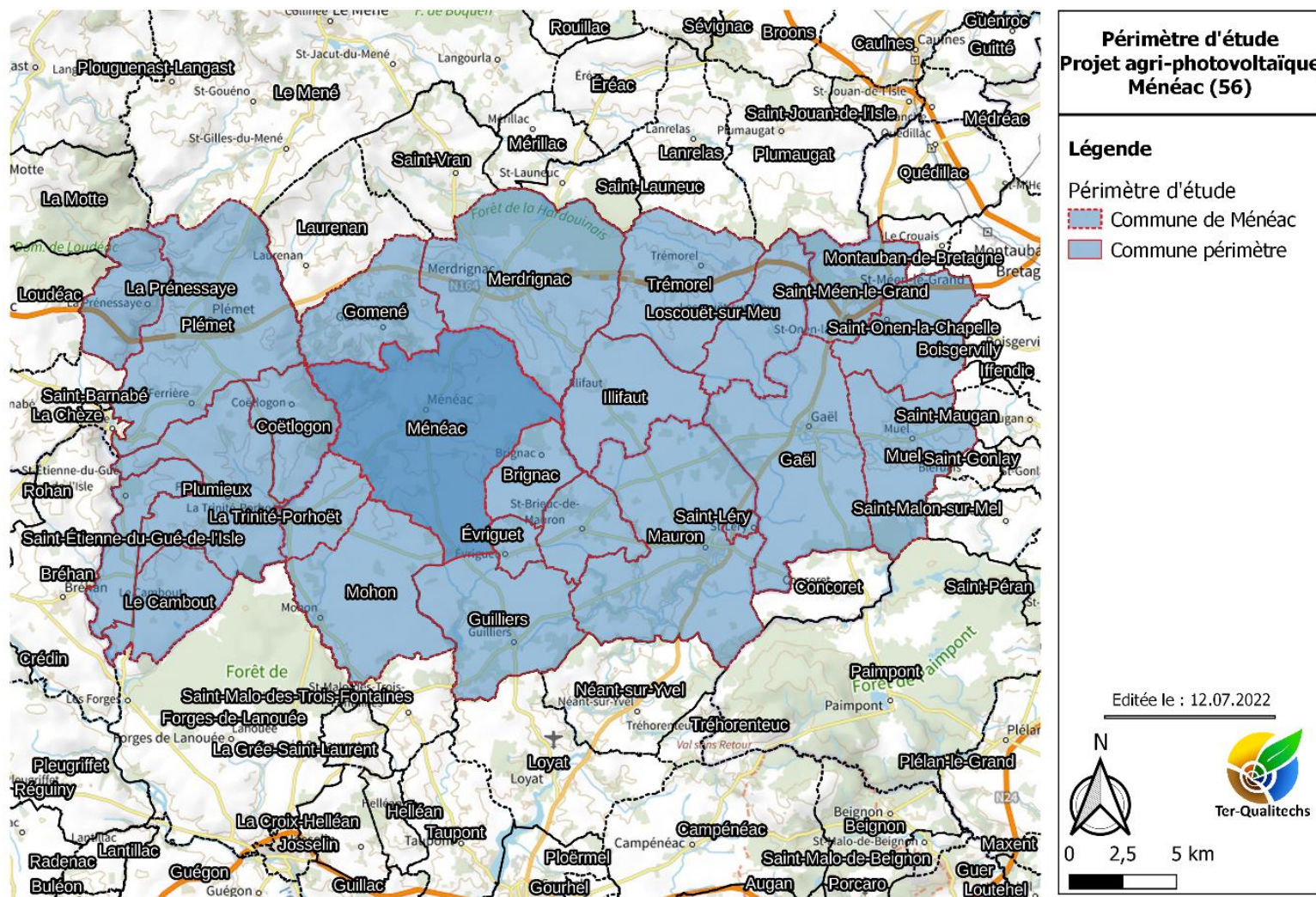
Grands types de sols de la zone

### 4.1.3 Définition du territoire d'étude

Ainsi, en croisant les données du paysage, pédologiques, les données parcellaires et les données collectées sur le terrain un territoire d'étude homogène et cohérent ressort, composé des communes suivantes :

- Brignac
- Coëtlogon
- Évriguet
- Gaël
- Gomené
- Guilliers
- Illifaut
- La Prénessaye
- La Trinité-Porhoët
- Le Cambout
- Loscouët-sur-Meu
- Mauron
- Ménéac
- Merdrignac
- Mohon
- Muel
- Plémet
- Plumieux
- Saint-Brieuc-de-Mauron
- Saint-Étienne-du-Gué-de-l'Isle
- Saint-Léry
- Saint-Méen-le-Grand
- Saint-Onen-la-Chapelle
- Trémoré

## Etude de compensation collective agricole



Carte du territoire d'étude retenu

## 4.2 Analyse de l'état initial de la situation agricole du territoire concerné

La phase suivante s'intéressera aux effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire précédemment défini, au niveau des exploitations agricoles, des filières en place et sur l'activité agricole globale du secteur. Cette analyse doit intégrer une évaluation financière générale des impacts. Il s'agit ainsi d'évaluer l'impact des prélèvements fonciers sur le potentiel économique agricole du territoire, mais aussi sur l'emploi et les répercussions d'ordre sociétales.

### 4.2.1 Profil des exploitations du territoire

Les données, basées sur les derniers recensements agricoles (Agreste, 2020), sont localisées à la commune du siège de l'exploitation.

	Nbr exploitations agricoles 2020	Unité de travail annuel (UTA) dans les exploitations	SAU en hectare (2010)	SAU en hectare (2020)
<b>Le Cambout</b>	35	65	1 793	2034
<b>Coëtlogon</b>	18	44	1 096	1170
<b>Gomené</b>	14	39	1 258	993
<b>Illifaut</b>	41	93	2 933	3087
<b>Loscouët-sur-Meu</b>	27	53	2 115	1916
<b>Merdrignac</b>	46	104	2 852	2874
<b>Plémet</b>	52	70	2 432	3499
<b>Plumieux</b>	43	136	3 138	2784
<b>La Prénessaye</b>	17	30	1 091	902
<b>St-Étienne-du-Gué-de-l'Isle</b>	26	40	1 382	1381
<b>Trémoriel</b>	37	74	2 152	2187
<b>Gaël</b>	47	114	4 247	3951
<b>Muel</b>	38	71	2 360	2569
<b>Saint-Méen-le-Grand</b>	14	25	865	1007
<b>Saint-Onen-la-Chapelle</b>	30	66	2 241	2092
<b>Brignac</b>	10	18	797	720
<b>Évriguet</b>	4	8	341	618
<b>Guilliers</b>	34	80	3 132	3149
<b>Mauron</b>	57	134	4 383	4061
<b>Ménéac</b>	66	142	4 975	4638
<b>Mohon</b>	41	87	3 085	3522
<b>Saint-Brieuc-de-Mauron</b>	8	18	850	623
<b>Saint-Léry</b>	2	4	145	57
<b>La Trinité-Porhoët</b>	22	32	962	1234
<b>Total</b>	<b>729</b>	<b>1 547</b>	<b>50625</b>	<b>2034</b>

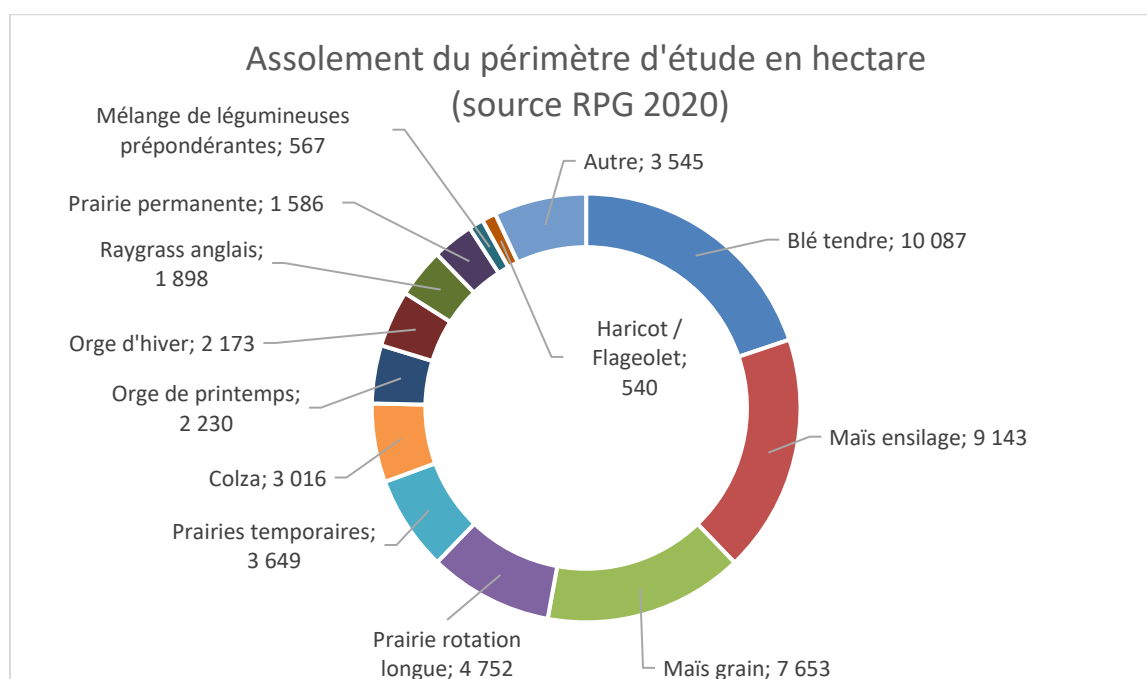


L'orientation technico-économique des exploitations (OTEX) du territoire correspond majoritairement à des systèmes de polyculture élevage hors sol. Le travail moyen par unité de surface agricole utile (SAU) en 2010 est de 0.03 UTA/ha. Le nombre d'UGB (Unité Gros Bétail) par hectare de SAU s'élève quant à lui à 3.66 (en UGB/ha). De plus, d'après la PBS des productions animales et le nombre d'animaux, la partie hors sol composée des ateliers porcins et volailles représente 58% de la PBS animale du territoire.

La SAU totale des 24 communes du territoire est en très légère baisse de 350 ha entre 2000 et 2010, soit 0.07% de la surface agricole de la commune.

### 4.2.2 La production agricole primaire du territoire d'étude

Le graphique et le tableau suivants présentent l'assolement moyen de la zone d'étude. Il est basé sur les déclarations PAC 2020, qui totalisait 50 839 ha déclarés. Les 3 cultures les plus représentées dans cet assolement sont : le blé, le maïs ensilage et le maïs grain. 52% de la surface est destinée aux grandes cultures (blé, maïs grain, colza, ...), 43% sont destinées aux cultures fourragères et 3% destinées aux légumes industries.



A partir de ces données, un assolement-type moyen a pu être déterminé en ne retenant que les cultures représentant plus de 1% de l'assolement moyen (cultures représentatives).

La valeur économique de la production agricole primaire sortie de champs, considérée comme la première commercialisation par les exploitants, est évaluée par l'indicateur Production Brute Standard (PBS). C'est une valeur de référence de l'AGRESTE (établissement public de statistiques agricoles). Elle décrit un potentiel de production pour les différentes cultures et

peut s'apparenter au chiffre d'affaires annuel à l'hectare. Cet indicateur est retenu dans cette étude comme étant un indicateur normalisé.

Cette donnée est disponible à l'échelle communale, il est alors facile d'en déduire une PBS moyenne par l'hectare et est issue du recensement agricole de 2020. Cette valeur intègre la partie générée par les grandes cultures, mais aussi par les élevages. Sur le territoire défini précédemment, le PBS moyen est de 3 437 €/ha.

	<b>PBS en € par commune</b>	<b>SAU en hectare (2020)</b>	<b>PBS 2020 en €/ha</b>
<b>Le Cambout</b>	11 673 000	2034	5739
<b>Coëtlogon</b>	5 736 000	1170	4903
<b>Gomené</b>	5 263 000	993	5300
<b>Illifaut</b>	15 717 000	3087	5091
<b>Loscouët-sur-Meu</b>	8 257 000	1916	4309
<b>Merdrignac</b>	11 404 000	2874	3968
<b>Plémet</b>	15 521 000	3499	4436
<b>Plumieux</b>	12 824 000	2784	4606
<b>La Prénessaye</b>	2 777 000	902	3079
<b>St-Étienne-du-Gué-de-l'Isle</b>	4 542 000	1381	3289
<b>Trémorrel</b>	11 506 000	2187	5261
<b>Gaël</b>	15 093 000	3951	3820
<b>Muel</b>	10 195 000	2569	3968
<b>Saint-Méen-le-Grand</b>	2 693 000	1007	2674
<b>Saint-Onen-la-Chapelle</b>	8 949 000	2092	4278
<b>Brignac</b>	2 060 000	720	2861
<b>Évriguet</b>	1 774 000	618	2871
<b>Guilliers</b>	14 421 000	3149	4580
<b>Mauron</b>	24 859 000	4061	6121
<b>Ménéac</b>	23 054 000	4638	4971
<b>Mohon</b>	15 889 000	3522	4511
<b>Saint-Brieuc-de-Mauron</b>	1 243 000	623	1995
<b>Saint-Léry</b>	187 000	57	3281
<b>La Trinité-Porhoët</b>	5 707 000	1234	4625
<b>PBS moyen en €/ha</b>			<b>4189</b>

#### 4.2.3 Première commercialisation

La valeur économique de la production agricole primaire sortie de champs, considérée comme la première commercialisation par les exploitants, est évaluée par l'indicateur Production Brute Standard (PBS). C'est une valeur de référence de l'AGRESTE (établissement public de statistiques agricoles). Elle décrit un potentiel de production pour les différentes cultures et peut s'apparenter au chiffre d'affaires annuel à l'hectare. Cet indicateur est retenu dans cette étude comme étant un indicateur normalisé.

Les exploitations du territoire étant principalement spécialisées dans des systèmes basés sur l'élevage, il sera important de prendre en compte, dans l'évaluation des impacts du projet, la PBS associée aux animaux (non pris en compte par la PBS par culture). Pour les productions animales, les coefficients incluent la valeur des productions secondaires (lait pour les vaches, les chèvres et les brebis). Le tableau suivant présente les animaux élevés sur le territoire d'étude d'après les données disponibles du Recensement Agricole de 2010.

Catégorie d'animaux	Effectif territoire
<b>Vaches laitières</b>	18 287
<b>Vaches allaitantes</b>	2760
<b>Bovins d'un an ou +</b>	17 266
<b>Bovins de moins d'un an</b>	20 525
<b>Brebis nourricières</b>	0
<b>Truies reproductrices de 50kg ou +</b>	23 208
<b>Autres porcins</b>	290 103
<b>Poulets de chair et coq</b>	1 264 667

#### 4.2.4 Autres intervenants agricoles sur le territoire

En termes d'établissements agricoles collectifs, le territoire compte plusieurs CUMA :

Nom	Commune
<b>Cuma LOG'AVENIR</b>	22210 PLEMET
<b>CUMA CHALET</b>	22230 ILLIFAUT
<b>CUMA CINQ VILLAGES</b>	22230 ILLIFAUT
<b>CUMA DE LA VILLE MOISAN</b>	22230 ILLIFAUT
<b>CUMA DES TOUCHES</b>	22230 ILLIFAUT
<b>CUMA DISTRILOGA</b>	22230 ILLIFAUT
<b>CUMA DE GOMENE</b>	22230 MERDRIGNAC
<b>CUMA HIVET</b>	22230 MERDRIGNAC
<b>CUMA MOULIERE</b>	22230 MERDRIGNAC
<b>CUMA DE TREMOREL</b>	22230 TREMOREL
<b>CUMA DE SAINT UTEL</b>	56430 MAURON
<b>CUMA DU MOULIN DE PAINFAUX</b>	56430 MAURON
<b>CUMA LA BRUXELLOISE</b>	56430 MAURON
<b>CUMA DES TROIS FONTAINES</b>	56490 GUILLIERS
<b>CUMA GROS CHENE</b>	56490 GUILLIERS
<b>CUMA DE L'ENTRAIDE DU MENE</b>	56490 MÉNÉAC
<b>CUMA des Sillons de l'Avenir</b>	56490 MÉNÉAC
<b>Cuma DE LA CROIX DE L'IFF</b>	56490 MOHON

Ainsi que plusieurs entreprises de travaux agricoles du secteur d'étude :

Nom	Commune
Cortel Joël	22210 LA PRENESSAYE
E.T.A. Potel	22210 LE CAMBOUT
Cortel Joël	22210 La Prénessaye
E.T.A. Potel	22210 Le Cambout
Feuillet Jean-Claude	22230 GOMENE
BTAP Besnier	35290 GAEL
BTAP Besnier	35290 Gaël
Flageul Alain	56430 BRIGNAC
Guillard Hervé	56430 MAURON
SARL FLEHO	56490 MÉNÉAC
Boschet EURL	56490 Ménéac
EURL BOSCHET	56490 Ménéac

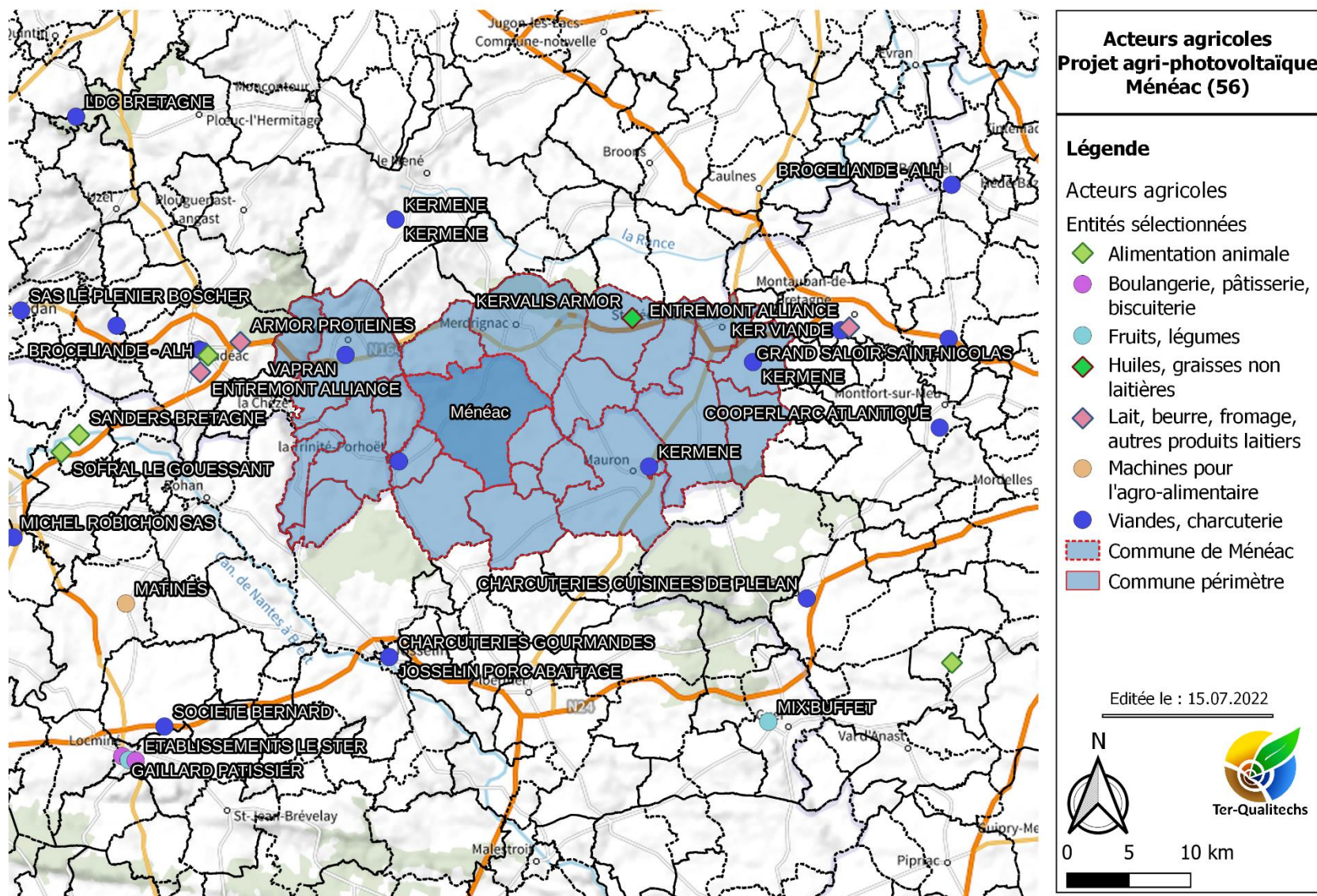
#### 4.2.5 Première transformation et commercialisation

##### 4.2.5.1 Filières agricoles

Plusieurs dépôts de coopératives et privés ont été identifiés sur le territoire d'étude.

- Coopératives : Eureden, Triskalia
- Privés : ETS Demeure, GN Solutions, ETS Houeix





Localisation des acteurs agroalimentaires

Quelques entreprises de transformation de viande sont présentes sur les communes de Ménéac et celles incluses dans le périmètre. Le pourtour de la zone présente une densité d'entreprises agricoles relativement importante, avec des entreprises d'alimentation animale, de transformation de matières premières...

L'activité présente sur le territoire est en lien très étroit avec les productions locales : la transformation de viande et de lait, qui représentent une partie non négligeable de l'activité économique du périmètre.

#### 4.2.5.2 Circuits courts et démarches agricoles

Certains agriculteurs ont également développé une activité de vente directe sur tout ou partie de leur production. Le tableau suivant présente une liste non exhaustive des exploitations du territoire d'étude pratiquant une activité de vente directe.

Commune	Exploitation	Production	Agriculture Biologique
<b>LE BE 56490 Ménéac</b>	Earl La Ferme Du Manoir Du Be	Maraichage	X
<b>19 la ville es coupeaux 22230 Merdrignac</b>	La Ferme Du B	Maraichage	X
<b>La ville Guyomard 22210 Plémet</b>	Les P'tites Douceurs De Mymy	Confiture, miel, œuf	
<b>Les Cas Champs 22210 Plémet</b>	Le Cochon Des Cas Champs	Viande de porc	
<b>La ville es bottés 56120 Lanouée</b>	Les Volailles Du Pré Biottés	Viande de volailles	
<b>La Touche Ouvrier Ménéac 56490</b>	Scea Orat Braz	Viande bovine	
<b>Le Chauchix Ménéac 56490</b>	Ménage Frédéric	Viande bovine	
<b>La Maison des Champs 56490 Ménéac</b>	Saveurs De La Maison D'champs	Volailles	
<b>Le Haut Coueslan 22230 Gomene</b>	Le Potager De Sophie	Maraichage	
<b>1 Lotissement des Lauriers, 22250 Plumaugat</b>	Rucher Des Lauriers	Apiculture	
<b>MAURON 56430</b>	GAEC Du Clos Du Moulin	Volailles et lapins	
<b>Mauron 56430</b>	Earl Ferme De Carhaillan	Volailles	
<b>Coueffero BRIGNAC</b>	Dominique Haguët	Viande bovine	

## 4.3 Evaluation des impacts économiques du projet sur l'économie agricole

### 4.3.1 Impact direct annuel du projet

La méthode utilisée pour évaluer les impacts économiques du projet sur l'économie agricole du territoire d'étude est basée sur les données économiques à l'échelle de ce territoire.

Le calcul des impacts économiques est basé sur le chiffre d'affaires. Cet indicateur permet en effet de prendre en compte la production créée sur le territoire ainsi que les filières en amont (à travers les charges payées par l'exploitant).

Le potentiel économique par hectare de territoire est évalué en croisant l'assolement du territoire avec la PBS moyenne pour les cultures de vente, mais aussi les données liées aux élevages présents sur le territoire.

Récapitulatif de l'impact potentiel direct du projet sur l'économie agricole (en €)	€ par hectare
<b>Potentiel économique impacté</b>	<b>4 189</b>

Ainsi, le potentiel économique direct total est évalué à 4 189 € par hectare (d'après les données du dernier recensement agricole de 2020).

### 4.3.2 Impact indirect annuel du projet

Le montant indirect de perte est le montant lié à la valeur ajoutée produite par les industries agro-alimentaires. Différentes méthodes ont permis d'évaluer un coefficient multiplicateur à appliquer au montant direct de perte pour évaluer le montant indirect de perte. Ce coefficient est estimé à 2,5 en Bretagne.

L'impact financier indirect est ainsi estimé à  $4\,189 \times 2,5 = 10\,473\text{€}/\text{ha}$ .



### 4.3.3 Récapitulatif de l'impact économique global du projet

Ainsi, l'impact économique global du projet sur l'activité agricole est estimé à :

Par hectare	
<b>Impact direct</b>	4 139
<b>Impact indirect</b>	10 473
<b>Total des impacts directs et indirects</b>	<b>14 611</b>

## 5 Analyse de l'impact sur les exploitations et sur l'activité agricole globale du territoire

### 5.1 Effets positifs du projet sur l'économie agricole du territoire

Il n'apparaît pas d'impacts positifs directs à la réalisation de ce projet de parc agrivoltaïque sur l'économie agricole du territoire. Néanmoins, la mise en place de panneaux solaires sur le parcours de volailles permettrait les avantages suivants :

- Il n'y a pas de changement de production ni de revenu agricole sur le site du projet, la surface des parcours est maintenue en respectant le ratio réglementaire de 4m<sup>2</sup>/poule.
- Le parcours des volailles va être couvert, ce qui va protéger les poules des éléments extérieurs (prédateurs volatils et terrestres...), elles vont se sentir protégées par la couverture des panneaux solaires ce qui va permettre une meilleure exploration du parcours, qui actuellement restent à proximité des trappes du bâtiment. Cette exploration sera d'autant plus facilitée par les aménagements arborés à proximité des trappes.
- Du fait d'une meilleure exploration du parcours, il y aura une meilleure répartition spatiale des fientes sur le parcours, qui aujourd'hui se concentrent à proximité des trappes du bâtiment sur quelques centaines de mètres carrés. Une fois les panneaux en place les fientes se retrouveront réparties sur les 18 ha du parcours.
- La couverture solaire va éloigner les prédateurs qui ne vont pas être dans leur éléments naturels pour chasser, ce qui va limiter le nombre de volailles tuées par les prédateurs.

- L'abri généré par les panneaux va entraîner une amélioration des facteurs abiotiques : l'ombre va réduire la température au sol du parcours lors des pics de température, abriter les volailles du vent et de la pluie lors d'orages soudains, limiter le stress des poules généré par la prédation
- Les panneaux solaires vont également créer une barrière de protection contre les oiseaux sauvages, l'espacement entre les panneaux évitera que des oiseaux potentiellement vecteurs de la grippe aviaire se posent dans le parcours et entrent en contact le lot de poules et le contaminent par la suite. D'autant plus que ces derniers mois la pression grippe aviaire est très forte sur la Bretagne.
- L'activité photovoltaïque permettra également de générer des revenus complémentaires grâce à la location des terrains à la société WPD, et ainsi de pérenniser l'exploitation agricole pour faire face à d'éventuels aléas futurs. Ainsi, si le poulailler se retrouve à devoir rester vide plusieurs mois à cause d'un facteur extérieur (ex. : grippe aviaire) l'agriculteur aura un revenu minimum assuré par les panneaux solaires.
- Enfin, l'électricité renouvelable produite pourra être valorisée localement dans le cadre de contrats de gré-à-gré vers de gros consommateurs locaux en lien avec le milieu économique agricole, et bénéficier ainsi à la transition énergétique en cours dans le monde agricole (véhicules électriques, production d'hydrogène vert, éclairage et autres usages électriques agricoles).

## 5.2 Impacts sur l'exploitation directement concernée

Le projet initial engendre un impact de la surface agricole de 18 ha. Les terres concernées sont des sols relativement homogènes, les parcelles en question sont destinées pour la grande majorité à un parcours de volailles.

Le changement de destination de surface engendrée par ce projet (2 ha) ne remet pas en cause la pérennité de l'exploitation concernée, puisqu'elle permettra au contraire à l'exploitant d'accroître son revenu tout en conservant l'activité volailles actuelle. Au vu du projet et de sa localisation, il n'y a par ailleurs aucun effet de coupure sur l'assolement de l'exploitation.

### 5.2.1 Impact du projet sur l'emploi dans les filières agricoles et agroalimentaires

Pour évaluer l'impact du projet sur les emplois agricoles, les données suivantes sont utilisées :

- Une exploitation agricole en Bretagne génère en moyenne 4.9 emplois directs dans les filières agricoles et agroalimentaires (Source : Les emplois directs dans les filières agricoles et agroalimentaires bretonnes en 2012-2013, CRAB)

- La SAU moyenne d'une exploitation bretonne est de 48ha (Source : Recensement Agricole 2010)

Ainsi, l'impact sur l'emploi du changement de vocation de 2 ha peut être estimé à 4,9 emplois/48ha x 2 ha = **0.2 emplois dans la filière agricole.**

### 5.2.2 Effets cumulés avec d'autres projets connus

Le tableau suivant répertorie les projets identifiés sur le territoire comme ayant un impact sur le foncier agricole :

Commune	Projet	Surface agricole impactée	Date d'avis AE
Ménéac	Extension de la carrière de l'Epine Fort	Environ 42 ha	02/05/2022
	Elevage Porcin	Usage agricole conservé	21/12/2020

## 6 Propositions de mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation des impacts sur l'économie agricole

La phase suivante consiste à proposer des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs. Une liste de propositions est évaluée, avec pour chaque proposition, une évaluation des forces et faiblesses et des réponses aux enjeux du territoire.

Le cas échéant, si aucune proposition n'est en mesure d'éviter ou réduire les impacts du projet, l'étude présentera des propositions de mesures de compensation collective envisageables pour consolider l'économie agricole du territoire.

### 6.1 Mesures d'évitement

Le projet photovoltaïque a été positionné sur une parcelle sur laquelle une activité agricole est compatible avec la production d'électricité, pour réduire la consommation de foncier agricole. Lors de la phase d'étude, le design du projet a été réfléchi pour ne pas impacter la production initiale, en implantant des haies et des arbres pour faciliter la sortie des poules du bâtiment, mais aussi en adaptant la densité des panneaux photovoltaïques en fonction de la proximité avec les bâtiments. Toutefois, pour des raisons techniques (notamment afin de

conserver la densité de 4m<sup>2</sup>/poules tout en évitant les zones d'enjeux environnementaux et en implantant les aménagements mentionnés), un impact de 2ha actuellement destinés à la production de cultures ne pourra pas être évité.

## 6.2 Mesures de réduction

### 6.2.1 Mesures de réduction en phase de travaux

Les mesures de réduction visent à atténuer un impact qui n'a pu être évité. Elles sont proposées en phase travaux et en phase d'exploitation.

Les travaux seront réalisés autant que possible pendant les vides sanitaires des bâtiments, afin de ne pas nuire à l'activité initiale.

### 6.2.2 Maintien d'une activité agricole au sein de la zone

L'activité agricole sous les panneaux sera maintenue dans sa totalité, elle profitera également des bénéfices des panneaux solaires cités précédemment.

## 6.3 Mesure de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction ne permettent pas de gérer l'ensemble des impacts identifiés. A l'échelle des 18ha de panneaux photovoltaïques, seuls 16 ha seront construits sur le parcours existant, 2 ha seront quant à eux construits sur des terres aujourd'hui en culture. Ces 2 ha serviront également à agrandir le parcours pour compenser la surface prise par installations photovoltaïques : les pistes d'accès, postes de livraison, etc.

### 6.3.1 Estimation du montant d'investissement compensatoire

Rappel : il n'existe pas, à ce jour, de méthodologie de calcul unique validée à un niveau régional et national pour compenser les impacts sur l'activité économique agricole d'un territoire. Le calcul suivant, basé sur les méthodes de calcul appliquées dans le cadre d'Etude de compensation collective agricole réalisées dans d'autres régions, permet d'estimer une perte globale à l'échelle du territoire d'étude.

L'impact économique global initial sur le secteur agricole est estimé à 14 613€/ha, soit 29 225€ à l'échelle des 2 ha concernés.

La durée de reconstitution du potentiel économique est estimée entre 7 et 10 ans pour la région Bretagne. La période de 10 ans est retenue ici.

$29\,225\,210 \text{ €} \times 10 \text{ ans} = 292\,250 \text{ €}$  de perte de potentiel estimée à l'échelle du territoire.

Le montant de la compensation collective qui vise à consolider l'économie agricole du territoire correspond à celui de l'investissement nécessaire pour la reconstitution du potentiel économique perdu. Il est déterminé à partir d'un rapport entre investissement et production. Il est calculé sur la base des données du Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA), Le coefficient obtenu moyenné sur les années 2013-2017 pour lisser les aléas annuels est de 1€ généré pour 0.15€ investis, soit 7€ générés pour 1€ investi.

$282\,100 \div 7 = 41\,750 \text{ €}$

**Ainsi, le montant d'investissement pour compenser la perte de potentiel économique à l'échelle du territoire étudié est estimé à 41 750 €.**

### 6.3.2 Mesures compensatoires

Le fléchage du montant de la compensation par des mesures locales et collectives est en cours. 3 options sont à l'étude :

- **Contribuer au désamiantage des toitures agricoles.** Véritable fléau, l'amiante est présente dans la grande majorité des toitures agricoles. Bien que plusieurs aides existent, notamment pour le diagnostic technique et l'élimination ou l'isolation des matériaux amiantés, le désamiantage représente un coût important à la charge des agriculteurs. Action identifiée comme prioritaire dans le cadre de notre étude, l'objectif est de soutenir les agriculteurs à désamianter leur toiture. Cependant, peu de structures à visée collective existent. Les porteurs de projet sont en contact avec la région et la chambre d'agriculture de Bretagne ainsi que des associations d'aide aux victimes afin de cibler des actions locales et collectives.
- **Soutenir la filière avicole face aux épizooties successives d'influenza aviaire.** Les porteurs de projet sont en relation étroite avec la coopérative du Gouessant qui accompagne aujourd'hui près de 230 élevages de volailles dans le Grand Ouest. L'idée est de contribuer à la mise en œuvre d'actions pour la profession comme la vaccination contre l'influenza aviaire ou l'aide à l'équipement en filets anti-faune sauvage. D'autres mesures sont à l'étude.

- **Aider l'agriculture locale en finançant certaines actions collectives notamment via des CUMA locales.** Un travail d'identification des CUMA a été effectué sur le périmètre de l'étude (cf. tableau p. 28). Une prise de contact sera faite si jamais les autres options n'aboutissent pas. Plusieurs mesures sont à l'étude comme l'aide à l'achat de matériel agricole ou aux achats groupés, la lutte contre les nuisibles ou encore des mesures pour réhabiliter des friches en parcelles agricoles (financement de travaux de remise en état, dépollution,...).

Une description détaillée des mesures prévues est disponible en annexe.

## Conclusion

Le projet agrivoltaïque de Ménéac a été conçu de manière à concilier un atelier de poules pondeuses à la production d'énergie photovoltaïque, tout en apportant des bénéfices multiples à la production d'œufs. Porté par Frédéric Diné, un éleveur volontaire, et wpd, producteur d'énergie indépendant, le projet est co-construit avec les acteurs du territoire breton pour une gestion viable et long-terme : élus, chambre d'agriculture, groupes agro-industriels, associations.

Les impacts finaux ne concernant le changement de destination que de 2ha de terres agricoles, le projet reste bien en dessous du seuil de 5ha fixé dans le cadre de la compensation agricole. Toutefois, les porteurs de projets souhaitent faire de ce projet une référence démontrant qu'il est possible d'allier agriculture et production d'électricité. Dans ce cadre, une attention particulière a été portée aux synergies entre l'installation et l'exploitation, ainsi qu'aux mesures de compensation destinées à soutenir la profession avicole.

## Annexe 1 – Mesure de compensation

### CONTRIBUER AU DESAMIANTAGE DES TOITURES AGRICOLES

Véritable fléau, l'amiante est présente dans la grande majorité des toitures agricoles. Bien que plusieurs aides existent, notamment pour le diagnostic technique et l'élimination ou l'isolation des matériaux amiantés, le désamiantage représente un coût important à la charge des agriculteurs. Action identifiée comme prioritaire dans le cadre de notre étude, l'objectif est de soutenir les agriculteurs à désamianter leur toiture.

#### Présentation du projet de mesure

Cette mesure vise en premier lieu à financer un fond local d'aides à la rénovation et au désamiantage des toitures de bâtiments d'élevage. De manière similaire au Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles (PCAE) national et en complément avec les aides existantes comme celles de l'ANAH, l'objectif est de contribuer à un plan de la Région Bretagne ou d'une autre structure proche du milieu agricole local, afin de d'aider au retrait des couvertures amiantées des bâtiments d'élevage dans le cadre d'une rénovation et du maintien de l'activité agricole. L'idée est de soutenir la mise en œuvre au-delà du diagnostic.

Cette mesure peut également intervenir dans le cadre d'une contribution financière auprès d'une association active auprès des agriculteurs pour les accompagner dans leur projet de rénovation de leur exploitation et en particulier le désamiantage de toitures.

#### Présentation des acteurs concernés

**Région Bretagne.** Elle met déjà en œuvre des aides dans le cadre d'appels à manifestation d'intérêt pour permettre aux agriculteurs de construire un bâtiment neuf en lieu et place d'un bâtiment désaffecté et amianté. Elle a ainsi réalisé un premier AMI en 2022 visant à sélectionner certains projets afin d'établir un échantillon des types de construction rencontrés dans les bâtiments d'élevage et de tirer des enseignements de ces opérations pilotes de désamiantage.

**La chambre d'agriculture** mène également des actions pour le désamiantage. Des contacts ont été pris. Une collaboration pourra être envisagée sur des mesures.

**Plusieurs associations** sont à l'étude. Des contacts ont été initiés avec l'ANDEVA d'aide aux victimes de l'amiante et sa branche départementale du Morbihan, ainsi qu'avec l'APEPHA qui cherche à promouvoir la rénovation des toitures agricoles et le développement de projets photovoltaïques en toiture, afin d'identifier des porteurs de projet potentiels.

## Planning du projet

Ce projet est en phase d'étude et d'identification des acteurs potentiels pouvant porter ces mesures. Il vise à identifier un fond d'aide d'ici la mise en service du projet agrivoltaïque. Une attention particulière sera portée au périmètre géographique et au type de mesures concrètes qu'il devra couvrir. Un rapport pourra être rédigé et remis au comité de suivi du projet.

## Objectifs de la mesure

L'objectif est de financer un fond local d'aides à la rénovation et au désamiantage des toitures de bâtiments d'élevage. Grâce au retour d'expérience gagné à l'issue du projet, l'idée pourrait être de créer de nouveaux leviers d'aide au désamiantage de toitures agricoles.

## Territoire pouvant bénéficier de la mesure

Viser un fond mettant en œuvre des mesures sur le secteur agricole du territoire identifié dans l'Etude Préalable Agricole (commune de Ménéac et des communes limitrophes (Coëtlogon, la Trinité-Porhoët, Mohon, Evriguet, Brignac, Illifaut, Merdrignac, Gomené) et Ploërmel Communauté, sinon sur le département du Morbihan ou la région Bretagne.

## Potentiel de création de valeur ajoutée

Potentiel de création de valeur ajoutée pour l'agriculture du territoire des points de vue :

- Economique : dynamiser la rénovation et le développement des exploitations d'élevage locales
- Sociale : soutenir l'investissement des éleveurs locaux et la pérennité de leur élevage
- Environnementale : lutter contre les impacts sanitaires de l'amiante et mieux encadrer la collecte et la valorisation des matériaux amiantés

## Budget estimé & financement de l'action dans le cadre de la compensation

Le budget alloué à ces mesures est le budget total estimé dans l'EPA du projet, soit 41 750€, dès lors qu'un acteur et des mesures précises seront définis. Etant donné que le désamiantage d'une toiture de 1500 m<sup>2</sup> peut s'élever à plus de 100.000 € (comprenant diagnostic, confinement, désamiantage et enlèvement des déchets, d'après plusieurs sources comme le site *Guide Toiture*<sup>1</sup>), ce budget pourra se répartir sur quelques exploitations. En visant un financement autour de 5% du budget des projets, on aurait 5 à 10 projets financés. Le retour d'expérience issu de l'AMI de la région Bretagne sera important pour flécher les mesures.

---

<sup>1</sup> <https://www.guide-toiture.com/travaux-annexes-toiture/desamiantage-toiture/>



## Annexe 2 – Mesure de compensation

### SOUTENIR LA FILIERE AVICOLE FACE AUX EPIZOOTIES D'INFLUENZA AVIAIRE

Le secteur avicole fait face à des vagues régulières d'épidémie d'influenza aviaire qui fragilisent les exploitations. La Bretagne, première région de France productrice d'œufs, est particulièrement impactée. Malgré les aides lors de l'abattage des élevages, l'impact économique et psychologique pour l'éleveur impacté est énorme. La propagation de la grippe aviaire étant liée notamment au contact avec l'avifaune sauvage, des solutions existent.

#### Présentation du projet de mesure

L'idée est de lutter contre les risques de propagation de l'influenza aviaire en aidant les exploitations avicoles locales par de l'accès à des équipements. En se basant sur les actions définies par le ministère de l'agriculture, on peut notamment renforcer la détection précoce et la surveillance sanitaire temps réel par les professionnels, améliorer la prévention grâce à des équipements spécifiques comme des filets ou encore soutenir la stratégie vaccinale locale.

#### Présentation des acteurs concernés

**La coopérative du Guessant.** Les porteurs de projet sont en relation avec la coopérative du Guessant qui accompagne aujourd'hui près de 230 élevages de volailles dans le Grand Ouest. Sujet essentiel pour la coopérative, la coopérative soutient déjà plusieurs actions de lutte contre la propagation de la grippe aviaire pour ses partenaires éleveurs. L'objectif est de contribuer à ses actions.

**La chambre d'agriculture** mène également des actions dans ce domaine. Une collaboration pourra être envisagée sur des mesures communes.

#### Planning du projet

Ce projet est en phase d'étude et de réflexion avec le Guessant afin d'identifier les actions les plus adéquates. Un rapport pourra être rédigé et remis au comité de suivi du projet.

#### Objectifs de la mesure

L'objectif est de financer des mesures de prévention contre le risque de propagation de l'influenza aviaire en Bretagne auprès des éleveurs avicoles.

## **Territoire pouvant bénéficier de la mesure**

Viser un fond mettant en œuvre des mesures sur le secteur agricole du territoire identifié dans l'Etude Préalable Agricole (commune de Ménéac et des communes limitrophes (Coëtlogon, la Trinité-Porhoët, Mohon, Evriguet, Brignac, Illifaut, Merdrignac, Gomené) et Ploërmel Communauté, sinon sur le département du Morbihan ou la région Bretagne.

## **Potentiel de création de valeur ajoutée**

Potentiel de création de valeur ajoutée pour l'agriculture du territoire des points de vue :

- Economique : réduire l'impact économique des épidémies de grippe aviaire sur le secteur avicole breton
- Sociale : soutenir les éleveurs à se prémunir face au risque de grippe aviaire
- Environnementale : faciliter les interactions entre avifaune sauvage et les élevages de poules pondeuses et diminuant le risque sanitaire et ces impacts environnementaux

## **Budget estimé & financement de l'action dans le cadre de la compensation**

Dans la mesure où le montant alloué à la compensation n'aurait pas été affecté en totalité à la mesure « Désamiantage », le budget alloué à ces mesures pourra s'élever au niveau du budget total estimé dans l'EPA du projet, soit 41 750€. Ce budget sera réparti en fonction des actions entreprises par les différentes parties prenantes.

## Annexe 3 – Mesure de compensation

### AIDER LA PROFESSION AGRICOLE LOCALE EN FINANÇANT DES ACTIONS COLLECTIVES

La profession agricole est en proie à plusieurs défis sans précédent. Les impacts du changement climatique se font de plus en plus ressentir, menaçant la ressource en eau et la production fourragère. Les sécheresses engendrent une dépendance toujours plus forte des exploitations vis-à-vis du marché et les coûts d’approvisionnement explosent, ce qui les incite à gagner en autonomie et à optimiser les ressources existantes. Gagnant en technicité et en complexité, la profession doit également s’approprier de nouvelles pratiques et acquérir du matériel plus sophistiqué dont les coûts d’accès sont élevés. Parallèlement, elle connaît une crise des vocations avec près de la moitié des chefs d’exploitation prévoyant de partir à la retraite dans les 10 prochaines années. Les solutions permettant de mieux mutualiser les ressources, de faciliter l’installation des jeunes agriculteurs et de pérenniser les exploitations au sein des territoires sont donc particulièrement recherchées.

#### Présentation du projet de mesure

L’idée est de soutenir des collectifs agricoles locaux (CUMA, SAFER...) dans leurs actions sur le territoire en finançant de l’équipement agricole neuf, en contribuant à des achats groupés pour l’alimentation animale ou l’énergie, en participant à des actions de communication autour des bonnes pratiques, ou encore en accompagnant l’identification et la reconquête de friches agricoles.

#### Présentation des acteurs concernés

**Les CUMA.** Acteur essentiel de la filière agricole au sein des territoires, elles visent à développer l’activité économique agricole en mettant en commun du matériel. Plusieurs CUMA ont été recensées sur le territoire autour de l’exploitation de Frédéric Dinel. Contribuer à leur activité pourrait permettre de mettre en place des actions collectives locales, comme le financement d’équipement agricole neuf, la gestion bocagère des haies et la valorisation de la filières bois Energie, ou encore la collecte des déchets polluants.

Des organismes para-agricoles, tels que les communes concernées la SAFER pourraient être un vecteur d’actions locales du fait de leur rôle dans la maîtrise du foncier agricole, l’installation de jeunes agriculteurs et le soutien à la pérennité des exploitations. Une collaboration pourrait être envisagée sur des mesures locales et collectives, comme des opérations de restructuration d’exploitation et d’échanges parcellaires ou l’identification et la reconquête de friches agricoles.

**Les collectivités** en tant qu'acteur du territoire, en participant au Plan Alimentaire Territorial ou à la collecte des déchets polluants, huile, pneu, plastique

### **Planning du projet**

Ce projet est en phase d'étude. Les mesures liées au désamiantage et à la lutte contre la grippe aviaire restent prioritaires, la mise en œuvre de cette action et la prise de contact auprès des CUMA locales identifiées, interviendront seulement au cas où les autres actions n'aboutiraient pas. Un rapport d'activité pourra être rédigé et remis au comité de suivi du projet.

### **Objectifs de la mesure**

L'objectif est de financer, avec des collectifs agricoles locaux, des mesures collectives bénéficiant aux agriculteurs locaux.

### **Territoire pouvant bénéficier de la mesure**

Viser des acteurs actifs sur le secteur agricole du territoire identifié dans l'Etude Préalable Agricole (commune de Ménéac et des communes limitrophes (Coëtlogon, la Trinité-Porhoët, Mohon, Evriguet, Brignac, Illifaut, Merdrignac, Gomené) et Ploërmel Communauté.

### **Potentiel de création de valeur ajoutée**

Potentiel de création de valeur ajoutée pour l'agriculture du territoire des points de vue :

- Economique : développer le tissu économique et la profession agricole locale.
- Sociale : soutenir les agriculteurs à s'installer et à pérenniser leur activité.
- Environnementale : mettre en place des actions de préservation de l'environnement et de mise en valeur de nouvelles pratiques.

### **Budget estimé & financement de l'action dans le cadre de la compensation**

Dans la mesure où le montant alloué à la compensation n'aurait pas été affecté en totalité aux mesures précédentes, le budget alloué à cette mesure pourra s'élever au niveau du budget total estimé dans l'EPA du projet, soit 41 750€. Ce budget sera divisé en fonction des mesures discutées avec les différentes parties prenantes.