

# Note Agricole

Dans le cadre du projet d'ombrière sur les 2 parcours volailles du GAEC DE VILLEGLAIN, les conditions suivantes doivent être respectées et justifiées :

- 1) Apporter au moins un des services suivants et ne pas porter une atteinte substantielle à l'un d'eux :
  - a. Amélioration du potentiel agronomique
  - b. Adaptation au changement climatique
  - c. Protection contre les aléas
  - d. Amélioration du bien-être animal
- 2) Garantir une production agricole significative après projet
- 3) Maintenir un revenu agricole durable
- 4) Garder la production agricole comme activité principale de la parcelle concernée

L'instruction technique interministérielle du 18/02/2025 apporte les attentes et les clés de réponses à fournir dans les dossiers concernés. Elle servira de référence pour les différentes réponses apportées via ce dossier.

## A. L'exploitation agricole

Le GAEC DE VILLEGLAIN est une exploitation située sur la commune déléguée de Sion-les-Mines. Elle s'étend sur 120 hectares et ne comporte qu'un seul site d'exploitation, localisé au siège « La Ville Glain » à Sion-les-Mines, au nord de la Loire-Atlantique.

Ce site comprend élevage de poulets label rouge, soumis à déclaration au titre des ICPE, ainsi qu'un troupeau de 85 vaches laitières de race Prim'Holstein, également soumis au même régime. L'atelier volailles est constitué de deux poulaillers et de leurs parcours, accueillant chacun 4 400 poulets par bande, avec en moyenne 3,3 bandes par an.

Sur les 120 ha exploités, 28 ha sont en céréales (blé principalement) et le reste est en production fourragère destinée à l'alimentation du troupeau laitier : 33 ha de maïs ensilage et 59 ha de prairies.

Dans le cadre du projet, aucune modification n'est prévue concernant les élevages existants ni l'assolement.

## B. Services apportés

La parcelle concernée par le projet représente 2 parcours pour les volailles label rouge. Il n'y est pas produit de culture de vente. L'installation des ombrières permettra différents services :

- Amélioration du bien-être animal : L'installation d'ombrières photovoltaïques sur le parcours contribue de manière significative à l'amélioration du bien-être des volailles en renforçant leur sentiment de sécurité et en créant des zones d'ombre essentielles. En effet, l'ombrage et la possibilité de se réfugier dans les haies rassurent les animaux, qui craignent naturellement la prédation, et les encouragent ainsi à s'aventurer plus loin du

bâtiment d'élevage. Les recommandations de l'ITAVI<sup>1</sup> soulignent d'ailleurs l'importance de la création d'ombre sur les parcours, permettant une baisse de plusieurs degrés et facilitant l'exploration de l'ensemble de la surface tout en assurant une protection contre les rapaces. En complément des ombrières, des plantations paysagères sont prévues pour renforcer l'intégration visuelle du projet et répondre aux exigences d'aménagement recommandées pour les parcours extérieurs, notamment celles du CASDAR<sup>2</sup> concernant la diversification des essences, l'adaptation au sol et la mise en place de structures alignées guidant les poules vers les zones éloignées du parcours.

Ces aménagements s'ajoutent aux haies bocagères déjà implantées près des trappes du bâtiment, composées d'essences champêtres et florales.

Ainsi, la combinaison des ombrières photovoltaïques et des plantations stratégiquement réparties permettra d'obtenir un ombrage homogène sur toute la surface, améliorant le confort thermique des volailles, réduisant leur stress et favorisant une occupation plus équilibrée et une exploration complète du parcours, conformément aux bonnes pratiques promues par l'ITAVI et le CASDAR.

- Adaptation au changement climatique : l'installation apportera de l'ombre avec la présence des panneaux photovoltaïques en permettant une baisse de plusieurs degrés comme vu dans le paragraphe précédent. En effet, toujours selon les travaux de l'ITAVI, l'influence des aménagements arborés sur la température et les indicateurs de stress thermique est mise en évidence. Au global, la présence d'arbres diminue de 4 à 5°C la température et divise par 2 le niveau de risque de stress thermique sévère. Au même titre que les arbres, les tables photovoltaïques auront alors un impact en permettant d'augmenter le confort des volailles lors des chaleurs estivales.
- Protection contre les aléas : Les ombrières photovoltaïques, tout comme la végétation implantée ou projetée, jouent un rôle essentiel dans la protection des volailles face aux aléas météorologiques tels que les orages, les tempêtes ou la grêle. Toutefois, contrairement aux aménagements végétaux dont l'efficacité dépend fortement des saisons et du stade de développement des arbres, les ombrières constituent une structure protectrice permanente, assurant un abri robuste et opérationnel tout au long de l'année, y compris lors d'épisodes de grêle soudains ou de fortes pluies.
- Non atteinte substantielle à l'un des services : L'installation garantira la protection des animaux face aux aléas climatiques, contribuera à son adaptation au changement climatique et favorisera le bien-être animal. Aucun de ces trois services ne sera compromis, au contraire, la présence des ombrières sur la parcelle les assurera pleinement.

---

<sup>1</sup> : Synthèse aménagement des parcours de volailles, Pertusa et Chiron, 2024, ITAVI.fr

<sup>2</sup> : Aménagements arborés des parcours de volailles : GUIDE technique – 2014, CASDAR\_VOLAILLES\_itavi.asso.fr

### C. Une production agricole significative après-projet

L'instruction technique préconise d'analyser l'évolution du taux de chargement moyen, calculé selon la moyenne olympique des cinq dernières années, à partir du ratio entre le nombre d'animaux exprimés en UGB et la surface extérieure effectivement accessible.

Le taux de chargement est défini ainsi :

$$\text{Taux de chargement} = \frac{\text{Nombre animaux (en UGB)}}{\text{Surface extérieure accessible (en ha)}}$$

Dans le cas du GAEC de Villeglain, chaque bande compte le même nombre d'animaux avant et après-projet.

Avant-projet :

- Nombre d'animaux : **4400 poulets** par bâtiment par bande soit 8800 poulets par bande (**4400** x 2 poulaillers)
- **Poulets** en UGB : 0.011 UGB / animal
- Surface extérieure accessible avant-projet : 2,235 ha

Donc :

$$\text{Taux de chargement avant-projet} = (8800 \times 0.011) / 2,235 \text{ ha} = 43,31 \text{ UGB/ha}$$

Après-Projet :

- Nombre d'animaux : **4400 poulets** par bâtiment par bande soit 8800 poulets par bande (**4400** x 2 poulaillers)
- **Poulets** en UGB : 0.011 UGB / animal
- Surface extérieure accessible avant-projet : 3,012 ha

Surface accessible avant-projet – Surface à exclure du fait du projet

Avant-projet, la surface de parcours disponible était de 2,235 ha, conduisant à un taux de chargement de 43,31 UGB/ha. Après-projet, l'extension des parcours porte la surface accessible à 3,012 ha. Aucune surface n'est considérée comme perdue, les ombrières étant installées à une hauteur suffisante pour permettre la circulation des volailles et ne constituant pas d'obstacle, contrairement à ce que l'on observe parfois pour les engins agricoles.

Donc :

$$\text{Taux de chargement après-projet} = (8800 \times 0.011) / 3,012 \text{ ha} = 32,14 \text{ UGB/ha}$$

Cette diminution du taux de chargement résulte uniquement de l'augmentation de la surface mise à disposition, sans modification du nombre d'animaux ni de l'usage des parcours. Elle démontre que l'activité d'élevage reste pleinement significative et continue, conformément aux exigences réglementaires, tout en améliorant les conditions de bien-être animal grâce à une surface extérieure accrue.

## D. Maintenir un revenu agricole durable

Le revenu issu de la production agricole doit rester durable dans le cadre du projet agrivoltaïque. Après-projet, il ne doit en aucun cas être inférieur au revenu agricole observé avant-projet. L'instruction technique interministérielle définit ce revenu agricole comme l'excédent brut d'exploitation (EBE), duquel sont déduits les revenus directs et indirects éventuels, puis auquel s'ajoutent les rémunérations du travail ainsi que les cotisations sociales correspondantes. La formule retenue est donc la suivante :

$$\text{Revenu agricole} = \text{EBE} - \text{Revenus directs/indirects} + \text{Rémunération du travail/cotisations associées}$$

Pour évaluer ce revenu de référence, nous avons appliqué la méthode de la moyenne olympique sur les cinq dernières années, c'est-à-dire en excluant la meilleure et la moins bonne des années avant de calculer la moyenne. Les résultats obtenus pour le GAEC DE VILLEGLAIN sont les suivants :

|                                     | 2024      | 2023      | 2022      | 2021      | 2020      |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>EBE</b>                          | 196 823 € | 142 978 € | 231 787 € | 193 718 € | 123 371 € |
| <b>Revenus directs et indirects</b> | 0 €       | 0         | 0         | 0         | 0         |
| <b>Rémunération et cotisations</b>  | 79 606 €  | 106 429 € | 93 658 €  | 75 690 €  | 72 401 €  |
| <b>Revenu agricole</b>              | 276 429 € | 249 407 € | 325 445 € | 269 408 € | 195 772 € |

Donc :

$$\text{Moyenne olympique} = \frac{276\,429 + 249\,407 + 269\,408}{3} = \mathbf{265\,081\,€}$$

Après exclusion des valeurs extrêmes (2022 et 2020), la moyenne des trois années restantes conduit à un revenu agricole de **265 081 €**.

Le projet n'entraînera aucune diminution de ce revenu agricole, puisque le fonctionnement de l'élevage reste strictement identique : le nombre de volailles demeure de 4 400 places par bâtiment, soit 8 800 poulets par bande pour deux poulaillers, avec une cadence de 3,3 bandes par an. L'assolement reste inchangé et aucune autre activité agricole ne sera réduite du fait du projet.

La parcelle concernée correspond exclusivement aux deux parcours volailles, destinés uniquement à cette activité. L'entretien annuel du couvert végétal (broyage si nécessaire) reste possible dans les mêmes conditions qu'actuellement. Le tracteur utilisé pour cette opération mesure 2,20 m de large et 2,50 m de hauteur, des dimensions inférieures à la hauteur minimale des ombrières (3 m) et à l'écartement inter-rangées (6,7 m), garantissant ainsi une accessibilité totale.

Ces estimations sont établies à organisation constante de l'exploitation et indépendamment des fluctuations économiques générales. Le projet n'a donc aucun impact négatif sur le revenu agricole, qui restera durablement maintenu.

## **E. La production agricole l'activité principale de la parcelle**

L'échelle retenue pour l'analyse de la production agricole correspond à la parcelle directement concernée par le projet, à savoir les deux parcours volailles représentant une surface totale de 3,012 ha. Conformément aux exigences applicables aux projets agrivoltaïques, la production agricole issue de cette parcelle ne doit pas diminuer de plus de 10 % après mise en place des installations. Les éventuelles variations proviennent uniquement de surfaces autrefois exploitables qui pourraient cesser de l'être du fait du projet. Sont considérées comme telles les surfaces imperméabilisées ou occupées par les fondations, ainsi que celles rendant difficile le passage des engins agricoles.

Dans le cas présent, la surface exploitable après-projet demeure de 3,012 ha. Les seules zones pouvant être qualifiées d'inexploitables concernent l'emprise immédiate autour des poteaux, sur un rayon de 20 cm. Les poteaux, de section carrée (150 mm), génèrent ainsi une surface indisponible totale de  $55,66 \text{ m}^2$  ( $23 \text{ ombrières} \times 8 \text{ poteaux} \times (15 \text{ cm} + 2 \times 20 \text{ cm})^2$ ), une valeur négligeable à l'échelle des 3,012 ha du parcours. Par ailleurs, la hauteur des tables d'ombrières permet le passage du tracteur utilisé pour l'entretien, garantissant la continuité des pratiques culturales sur toute la surface.

L'installation des ombrières n'entraîne donc aucune modification de l'usage agricole de la parcelle. La production provient exclusivement des volailles Label, et ni l'effectif par bande ni le nombre de bandes annuelles ne sont modifiés. Le revenu dégagé restera donc identique, d'autant que la proportion de surface recouverte par les ombrières (14,5 %) reste inférieure à la limite de 15 % fixée par les normes SYNALAF. L'impact du projet sur la capacité productive de la parcelle est donc considéré comme nul.