



Ombrières agrivoltaïques de Durrenbach
CALLUNA RICHTER

Annexe libre 3 – Note complémentaire relative à la justification du
caractère Agrivoltaïque



Respect des 5 conditions cumulatives permettant de justifier du caractère agrivoltaïque du projet

- 🕒 L'instruction technique « DGPE/SDPE/2025-93 18/02/2025 », cite 5 conditions cumulatives qui doivent être remplies afin de vérifier qu'un projet puisse-t-être considéré comme agrivoltaïque.
- 🕒 Le projet doit veiller à ce que les 5 critères cumulatifs suivants soient respectés :
 1. apporter à la parcelle agricole au moins l'un des services définis aux R. 314-110 à 113 du code de l'énergie (notamment améliorer la qualité agronomique des sols, augmenter le rendement de la production agricole ou, maintenir ce rendement ou réduire la baisse tendancielle de rendement observée, limiter les effets néfastes du changement climatique, apporter une protection contre les aléas climatiques, améliorer le confort thermique des animaux), sans porter une atteinte substantielle à un autre de ces services ou une atteinte limitée à deux autres de ces services ;
 2. disposer d'une zone témoin ou d'un référentiel en faisant office en justifiant d'une dérogation le cas échéant ;
 3. vérifier le critère du caractère significatif de la production agricole ou justifier d'une dérogation de cas échéant ;
 4. vérifier le critère de maintien d'un revenu agricole durable ;
 5. vérifier le critère que l'activité agricole reste l'activité principale de la parcelle agricole.

La présente note apporte les premiers éléments de démonstration relatifs au respect des cinq critères définissant le caractère agrivoltaïque du projet.

- ➔ Conformément à l'instruction technique DGPE/SDPE/2025-93, cette **démonstration sera précisée et complétée** dans le cadre du dossier de permis de construire, notamment au travers de la **pièce PC51**, qui présentera **l'ensemble des justifications agronomiques, techniques et économiques** requises.

1. Service apporté à la parcelle

🕒 L'exploitation **CALLUNA RICHTER** est confrontée à une problématique majeure de disponibilité de la ressource en eau :

- ⚙ absence de forage agricole ;
- ⚙ absence de réseau d'irrigation agricole collectif ;
- ⚙ dépendance quasi exclusive au réseau public d'eau potable ;
- ⚙ augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de sécheresse estivale.

Dans ce contexte, le projet répond directement au service agrivoltaïque défini à l'article R.314-111 du Code de l'énergie relatif à l'adaptation au changement climatique et à l'amélioration des conditions agronomiques de production. L'instruction technique DGPE/SDPE/2025-93 rappelle que l'installation doit apporter au moins un des services mentionnés aux articles R.314-110 à R.314-113 du Code de l'énergie.

🕒 Réduction du stress hydrique ➔ Les ombrières, implantées à plus de 5 mètres de hauteur, assurent :

- ⚙ une réduction du rayonnement direct sur les pots grâce à l'ombre portée des modules photovoltaïques ;
- ⚙ une diminution de l'échauffement des substrats grâce à l'ombre portée des modules photovoltaïques ;
- ⚙ une baisse de l'évaporation grâce à la baisse des températures à la surface du sol induite par l'ombre des modules ;
- ⚙ une limitation des besoins d'arrosage grâce à cette baisse d'évaporation **(jusqu'à 41% d'économie d'eau sur certains sites suivis)**

Cet effet est particulièrement recherché pour la culture de Calluna en conteneurs dont le faible volume de substrat les rend très sensibles aux déficits hydriques.

🕒 Protection contre les épisodes climatiques extrêmes ➔ Le projet permet également :

- ⚙ une limitation des effets des vagues de chaleur **(jusqu'à -4 °C sous les panneaux lors des épisodes caniculaires)** ;
- ⚙ une réduction des phénomènes de dessèchement liés au vent ;
- ⚙ une protection partielle contre les épisodes de grêle.

Le service principal revendiqué est donc la limitation des effets du changement climatique associée à une meilleure gestion de la ressource en eau, élément déterminant pour la pérennité de l'exploitation.

Par ailleurs, la hauteur importante des structures (> 5 m) garantit le maintien des conditions culturales et de circulation, nécessaires à l'activité horticole.

Le projet ne porte atteinte à aucun des autres services agronomiques mentionnés par la réglementation.

2. Présence d'une zone témoin ou d'un référentiel

- Afin d'évaluer objectivement les bénéfices agronomiques du dispositif, l'exploitation mettra en place un suivi comparatif entre :
 - ☀ des zones équipées d'ombrières agrivoltaïques ;
 - ☀ des zones de culture conduites selon les mêmes pratiques mais hors emprise des ombrières (**cf plan d'implantation**)
- Les indicateurs suivis seront notamment :
 - ☀ volumes d'eau consommés ;
 - ☀ température et humidité du substrat ;
 - ☀ croissance des plants ;
 - ☀ taux de pertes ;
 - ☀ qualité commerciale des productions ;
 - ☀ rendement exprimé en nombre de pots commercialisables.

Cette démarche permettra de vérifier l'efficacité agronomique du projet conformément aux exigences réglementaires applicables aux installations agrivoltaïques

3. Caractère significatif de la production agricole

- L'activité horticole demeure intégralement maintenue sur les parcelles concernées.
- Le projet a été conçu de manière à :
 - ☀ **conserver l'intégralité des surfaces de production** (emprise au sol des poteaux de seulement 26,2 m² et n'entraînant que très peu de perte de production) ;
 - ☀ **permettre la libre circulation** des salariés et du matériel horticole (>5m de hauteur) ;
 - ☀ **maintenir les itinéraires techniques** actuellement pratiqués (installation des rampes d'irrigation telles qu'elles sont installées actuellement) ;
 - ☀ **permettre la poursuite de toutes les opérations culturales** et de commercialisation.

L'objectif du projet n'est pas de substituer une activité énergétique à l'activité agricole mais de sécuriser la production de Calluna face aux contraintes climatiques et hydriques croissantes.

La production agricole restera donc identique voir en hausse et sera significative tant en termes de surface exploitée que de volume de production et de valeur économique générée.

4. Maintien d'un revenu agricole durable

- L'exploitation horticole est particulièrement exposée aux **risques liés à la disponibilité de l'eau**.
- La dépendance au réseau d'eau potable expose l'exploitation :
 - ☀ à une augmentation du coût de l'eau ;
 - ☀ à d'éventuelles restrictions d'usage en période de sécheresse ;
 - ☀ à une fragilisation de la production lors des épisodes caniculaires.

Le projet contribue au maintien d'un revenu agricole durable en :

- ☀ **réduisant les besoins en irrigation (jusqu'à 41% d'économie d'eau sur certains sites suivis) ;**
- ☀ **diminuant les pertes de production** liées au stress hydrique ;
- ☀ **améliorant la qualité commerciale** des plants ;
- ☀ renforçant la résilience économique de l'exploitation face au changement climatique.

L'ombrière agrivoltaïque constitue ainsi un outil d'adaptation permettant de préserver durablement l'activité horticole sur le site.

5. L'activité agricole demeure l'activité principale de la parcelle

- **L'activité principale** de la parcelle reste la **production horticole de bruyères en pots**. La surface exploitée après projet sera exactement la même que la surface exploitée après projet.
- Cette prééminence de l'activité agricole est démontrée par les éléments suivants :
 - ☀ les **parcelles conservent leur vocation agricole** ;
 - ☀ la **production de Calluna** est maintenue et développée pendant toute la durée de vie du projet et sur la même surface ;
 - ☀ l'exploitation continue d'assurer l'ensemble des opérations de culture, d'entretien et de commercialisation ;
 - ☀ les ombrières ont été dimensionnées pour répondre à un besoin agronomique identifié sans l'impacter ;
 - ☀ la production électrique constitue une activité accessoire venant soutenir la pérennité de l'exploitation agricole.

Ainsi, le projet respecte pleinement le principe posé par l'article L.314-36 du Code de l'énergie selon lequel l'installation agrivoltaïque doit être au service de l'activité agricole, laquelle demeure l'activité principale de la parcelle.

Conclusion

- Le projet d'ombrières agrivoltaïques de Durrenbach répond aux cinq critères cumulatifs définis par l'instruction technique DGPE/SDPE/2025-93 :
 - ☀ il apporte un service agronomique direct à la culture horticole de Calluna par la réduction du stress hydrique et l'adaptation au changement climatique ;
 - ☀ il prévoit un dispositif de comparaison avec une zone témoin ;
 - ☀ il maintient une production agricole significative sur l'ensemble des surfaces concernées ;
 - ☀ il contribue au maintien d'un revenu agricole durable en sécurisant la ressource en eau et la qualité des productions ;
 - ☀ l'activité horticole demeure l'activité principale de la parcelle et la production électrique reste au service de cette activité.