



*Rédacteur LAC Benoît – Septembre 2020*

## **UN BATIMENT AVEC CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE : UNE OPPORTUNITE A SAISIR**

### **Ne rien laisser au hasard :**

Les orientations Sud, Sud-Ouest ou Sud-Est sont les plus favorables. Hangars à matériels, hangars à fourrages et bâtiments d'élevage peuvent recevoir une centrale photovoltaïque avec une pente de toiture de 20 à 30 %.

Pour connaître le prix du raccordement, il faut tout d'abord réaliser les **autorisations d'urbanisme**, à savoir: Déclaration Préalable (DP) sur une toiture existante ou demande de Permis de Construire (PC) pour un nouveau bâtiment. Suite à leur accord, la démarche est à réaliser auprès d'ENEDIS pour en connaître le montant exact avec le versement d'une caution remboursable. La réalisation de plusieurs centrales peut permettre de mutualiser les coûts de raccordement.

### **Une attention particulière pour l'élevage :**

Les bâtiments destinés au logement des animaux doivent être conçus avec une attention particulière, notamment leur implantation. Certaines **formes** doivent être évitées, notamment les mono-pentes et les faîtières décalées. En effet, ces formes de bâtiments sont très complexes à ventiler correctement.

L'**éclairage** naturel est altéré par la présence des panneaux photovoltaïques et de la sous-toiture (bac-acier, fibro-ciment, composite) sur le rampant sud. Des dispositifs translucides adaptés et suffisants seront à mettre en place. La **ventilation** du bâtiment peut être impactée, soit par excès (courants d'air), soit par manque de circulation de l'air. La mise en place de faîtières ouvertes (pare vent), de bardages brise vent, seront des gages d'amélioration de la ventilation, sans courant d'air. Pour l'ensemble des bâtiments (avec ou sans panneaux photovoltaïques), la mise à terre de l'ensemble des installations métalliques doit être particulièrement bien réalisée, pour limiter les courants parasites, d'origine interne ou externe à l'exploitation. Tous les éléments métalliques devront être reliés entre eux pour assurer une continuité électrique (Plan équipotentiel).

### **Un bâtiment qui génère du Chiffre d'Affaires :**

Lorsqu'un exploitant agricole veut vendre de l'électricité au tarif de rachat réglementé, à partir d'une centrale photovoltaïque, il faut retenir différents seuils de puissances de centrale : Le plus utilisé est le seuil à moins de 100 kWc (environ 550-600 m<sup>2</sup> de panneaux) : Le raccordement se fait via un transformateur pour alimenter la ligne moyenne tension (ligne à 3 fils, 15 à 20.000 volts). Ce dispositif national **d'Obligation d'Achat (OA)** permet de connaître a priori le tarif de rachat garanti pour 20 ans. Pour l'exploitant, il s'agit-là d'une obligation de vente intégrale de l'électricité.

## Une évolution du seuil d'OA ?

Ce seuil d'OA va vraisemblablement évoluer pour des projets inférieurs à 300 kWc.

## Des matériels garantis et une filière de plus en plus fiable :

Les panneaux ont aujourd'hui des garanties de production de 80-85 % à 20-25 ans. Pour les onduleurs, les garanties sont plus courtes mais progressent.

Les entreprises doivent être qualifiées « Quali-Enr » et le Consuel est demandé pour le raccordement au réseau électrique.

## Rentable de vendre de l'électricité :

Le coût d'investissement actuel est de moins de 80.000 € Ht (0.8 €/Wc) pour une centrale (panneaux, onduleurs, câblages) de moins de 100 kWc, plus le raccordement (15.000 € Ht en moyenne).

Le tarif de rachat est aujourd'hui d'environ 10.3 cts €/kWh pour un 100 kWc, avec la garantie d'achat de 20 ans par EDF OA, dans le cadre réglementaire de l'Obligation d'Achat (OA).

Le Chiffre d'Affaires annuel généré est d'environ 11.500 à 12.000 € ht pour notre département. Cela représente environ un Chiffre d'Affaires cumulé de 240.000 € sur 20 ans. Il est admis que ces équipements pourront fonctionner bien au-delà.

Evidemment, il faut déduire les charges annuelles : location compteur, assurances multi-risques (et perte d'exploitation ?), comptabilité BA (si réel) ou BIC, maintenance, nettoyage, TURPE, frais financiers. Compter environ 3.000 €/an pour un projet de 100 kWc (Charges cumulées/20 ans = 60.000 €)

L'activité sur 20 ans génère un EBE d'environ 180.000 €.

Le confort de travail de l'éleveur et de logement des animaux sont des éléments supplémentaires très intéressants, mais difficiles à chiffrer.

## Les enjeux du financement :

Le recours à un prêt bancaire est de moins en moins difficile car la filière gagne en maturité, et par conséquent gagne la confiance des banques. La ressource est fiable (ensoleillement) et le prix de vente de l'électricité est garanti 20 ans.

Parmi les enjeux, la **durée du prêt** est prépondérante pour ne pas affecter la trésorerie. En finançant le projet sur 15, 18, voire 20 ans, on peut dégager une marge pour financer tout ou partie du bâtiment dont on a besoin. Au-delà de cette durée, cela sera un complément de revenu.

La prise en compte d'un **différé de financement** semble également un enjeu, le temps de la construction, du raccordement, de la production et du paiement de la vente électrique auprès d'EDF OA. Du fait des taux bancaires historiquement bas, un **minimum d'autofinancement** semble également être un enjeu à intégrer.

LAC Benoît - Chargé de Mission Bâtiments et Energies Renouvelables  
Chambre d'Agriculture de la Corrèze  
Mail : [benoit.lac@correze.chambagri.fr](mailto:benoit.lac@correze.chambagri.fr)  
Tel. : 05.55.86.32.33 Port. : 06.74.84.34.95