

Projet Photovoltaïque vergers de la Tesserie

L'énergie est un budget important pour les vergers de la Tesserie. Les activités de stockage et de conditionnement nécessitent beaucoup d'énergie. Tout est mis en œuvre pour limiter la consommation d'énergie pour l'activité. Le système de froid a été rénové pour être plus efficace et récupérer la chaleur produite pour la production d'eau chaude nécessaire au séchage des fruits. Un logiciel pilote l'autorisation du fonctionnement des différents points de consommation pour avoir un besoin le plus linéaire possible. Des sas ont été réalisés pour éviter la dissipation du froid. La production d'air comprimé est suivie pour éviter toute déperdition inutile... La conception des machines achetée est regardée de près afin d'obtenir une efficacité maximale (moteur dernière génération, variateur systématique...).

Le contexte énergétique actuel est très incertain et les investissements de moyen et long terme sont difficile à mener avec un marché de l'énergie aussi volatil. Il est nécessaire de contenir la dépense énergétique et favoriser l'autoproduction pour être le plus résilient possible et pouvoir être plus serein dans les investissements futurs.

Les vergers de la Tesserie ont engagé une étude de panneaux photovoltaïques sur les toits de la station fruitière début 2019 avec EDF ENR pour de l'autoconsommation. Le projet a été lauréat de la CRE. Un investissement de 100 000€ a été réalisé pour préparer la couverture à accueillir des panneaux photovoltaïques. Malheureusement, et malgré un accord verbal avant-projet, les conditions assurantielles se sont renforcées et désormais il n'est pas envisageable de pouvoir avoir des panneaux photovoltaïques sur les toits de la station fruitière. Les arguments avancés par les assurances sont : l'augmentation importante du risque incendie avec la présence de panneaux photovoltaïques. L'impossibilité pour les pompiers d'éteindre un incendie en site agricole avec la présence de panneaux sandwich présent dans les chambres froides. Les capitaux importants dans la station fruitière et la perte d'exploitation avec les nombreux salariés est un budget très conséquent. Les assureurs diminuent leur exposition au risque financier dans l'agroalimentaire d'année en année. D'ailleurs, les vergers de la Tesserie ont été sans assureur français en 2022. Nous avons dû chercher un assureur étranger alors que notre maîtrise du risque incendie est très bon. Pour 2023 nous avons pu retrouver un assureur français mais avec des conditions très contraignantes.

Les autres options possibles pour produire et autoconsommer l'énergie sont au nombre de 3 :

1/ L'approche agrivoltaïsme en arboriculture :

Ce que j'ai pu voir au centre de recherche de Lanxade ne m'a pas convaincu en tant que producteur du Val de Loire pour les raisons suivantes :

Très peu de recul sur l'évolution de l'arbre sous les panneaux solaires. Le pommier est une plante pérenne. Les conséquences d'une mauvaise technique se jugent sur plusieurs années (5 ans minimum). Mon analyse est que l'arbre à besoin de lumière pour vivre. Nous pouvons faire un parallèle avec les bâches anti pluie sur pommiers qui devait être une technique révolutionnaire et qui s'est avérée un échec.

Contexte France du Sud : Un des objectifs recherchés est l'ombrage. Quel serait l'objectif recherché dans le val de Loire, région plus au nord. Nos filets paragrêles prennent 10% de luminosité et cela impacte la culture. Si on retire plus de luminosité à la plante cela occasionnera des problèmes sanitaires et de dépérissement.

La structure nécessaire en agrivoltaïsme en arboriculture se rapproche de la serre. Les vergers sont hauts il faut donc une structure très solide et très lourde (fondation béton...). Le retour en arrière (terre agricole) est difficile s'il y a un changement de production. De plus les vergers sont déjà tous équipés de filets paragrêles. Cela nécessiterait de refaire une structure en parallèle.

La capacité d'investissement pour ce type de structure ne peut être financée en interne. Il faut faire appel à un intervenant extérieur (financier) qui prendra la grande partie de la valeur ajoutée du système.

2/ Solaire sur étang :

Les projets en cours sont des projets importants en production et en financement. Un frein au développement est le fort marnage des étangs d'irrigation. Les projets installés sont sur des lacs. Aucun projet sur des étangs bâchés. Donc pour le moment cela reste une idée.

3/ Photovoltaïque au sol

L'idée est de faire du photovoltaïque au sol avec une structure légère afin de ne pas pénaliser l'évolution de la destination de la parcelle. La structure peut se retirer sans conséquence pour la parcelle et garder sa destination agricole.

Notre projet

La parcelle qui accueillera les panneaux photovoltaïques est une parcelle de verger qui jouxte la station fruitière. Les parcelles autour de la station fruitière ont toujours été considérées comme de la réserve foncière pour l'extension du site de stockage et de conditionnement des pommes et poires. En attendant, cette parcelle a été mise en culture. Ce projet nécessaire au bon fonctionnement de notre activité est semblable au projet de la construction de l'étang. En effet, sur la même parcelle, nous avons construit en 2015 un étang qui a été calibré pour l'arrosage des vergers environnant. A l'époque nous avons arraché les vergers présents sur cette parcelle.

Le PLU autorise la construction d'un bâtiment avec panneaux photovoltaïques sur bâtiment. L'entreprise n'a pas de projet immédiat de bâtiment pour le moment. Cela serait économiquement une erreur de faire un bâtiment sans calibrer le besoin de l'entreprise sauf pour obtenir l'autorisation de la mise en place de panneaux photovoltaïques ! La structure légère et écarté du bâtiment principal avec une réelle fonction pour le développement de l'entreprise pourra prendre place facilement en positionnant les panneaux photovoltaïques existants sur le toit du nouveau bâtiment. Le bâtiment à l'écart du site principal et réalisé dans des conditions limitant le risque incendie sera recevable auprès des assureurs.

J'ai demandé à deux fournisseurs pour optimiser la surface de panneaux solaires en fonction de la capacité de l'entreprise à utiliser le maximum de l'électricité produite en autoconsommation. Le projet de panneaux photovoltaïques au sol permettra l'autoconsommation de 20% de la consommation d'énergie du site. L'emprise sera de moins de 1 ha. Nous sommes toujours en étude sur l'optimisation de la production. En effet, le Photovoltaïsme au sol ne permet pas la revente du surplus sur le réseau. Toute production excédentaire est perdue et diminue l'intérêt du projet. Il est impératif de calculer précisément la production en fonction des besoins exactes. Une réflexion sur la gestion de l'utilisation énergétique pendant la journée est nécessaire. La production de froid décalée actuellement pendant la nuit pourra alors être positionnée pendant le jour pour diminuer la consommation la nuit.

Pour conclure, ce projet d'autoproduction est nécessaire à l'entreprise et le plus rapide à mettre en place. Je comprends la nécessité d'étudier l'autorisation d'un tel projet au cas par cas afin d'éviter la dérive et l'emprise des panneaux photovoltaïques sur les terres agricoles. Cependant le projet proposé limite fortement cette dérive :

La production servira à l'entreprise uniquement.

La parcelle concernée jouxte les bâtiments et est une parcelle réservée à l'extension du site de stockage et de conditionnement. C'est une parcelle de réserve foncière. Elle est bordée de bois (une attention particulière sera portée sur le positionnement des onduleurs et l'étang joue le rôle de réserve incendie)

La structure légère du projet permet en cas de nécessité de construction d'un bâtiment de stockage de positionner les panneaux sur le toit de ce nouveau bâtiment.

L'autoconsommation au sol empêche toute revente. Les surfaces utilisées pour la production seront donc calculées au plus juste des besoins car toute énergie produite non consommée est perdue. Il n'y a aucun intérêt à produire plus. Cela nécessitera une gestion parfaite des besoins et de la production et donc une emprise au plus juste.

Pascal PINEAU