

Projet agrivoltaïque de la Bergerie Ensoleillée

Auzouer-en-Touraine (37)

15 Avril 2021

Atelier N°2 - Energie

Compte-rendu



Dans le cadre du développement d'un projet agrivoltaïque à Auzouer-enTouraine, porté par la société GLHD et le collectif d'agriculteurs « la Bergerie Ensoleillée », un dispositif d'information et de concertation a été mis en place. En effet, conscients que ce projet est innovant et structurant pour le territoire, GLHD et les agriculteurs ont souhaité que chacun puisse s'informer et s'exprimer à son sujet pour l'enrichir. Dans ce cadre, trois ateliers thématiques ont été proposés pour approfondir les différents piliers du projet : agricole, énergétique et environnemental. Ces ateliers ont eu lieu les 13, 15 et 20 avril de 18h à 19h30.

Compte tenu de la situation sanitaire et pour permettre au plus grand nombre de personnes de participer à ces rencontres, il a été choisi d'organiser des ateliers en ligne, accessibles à tous depuis le site internet du projet <https://la-bergerie-enseillee.fr>.

L'objectif de ces ateliers en ligne était de permettre aux différents acteurs et experts invités de présenter en détails le projet et de répondre aux interrogations des participants. Pour cela, il était possible de poser des questions en amont, via le formulaire de contact du site internet, ou bien tout au long des ateliers, grâce à un formulaire présent sous la vidéo.

Ces ateliers ont recueilli plus de 180 vues et jusqu'à 50 questions posées en direct. Chacun des ateliers fait l'objet d'un compte-rendu, reprenant les grandes lignes du projet, le témoignage de l'intervenant expert sur chaque thématique, ainsi que les questions et réponses apportées pendant le temps d'échanges.

Le jeudi 15 avril 2021, de 18h à 19h30, le second atelier en ligne a été organisé autour de la dimension énergétique de ce projet. Ce compte-rendu synthétise les échanges réalisés.

Les intervenants étaient les suivants :

David Portales, président co-fondateur de la société, GLHD

Sylvain Guineberteau, chef de projet basé en Touraine, GLHD

Lisa Savio, cheffe de projet basée à Bordeaux, GLHD

Hélène Dague, exploitante agricole à Auzouer-en-Touraine, membre du collectif de la Bergerie ensoleillée

Olivier Gaudino, éleveur-agriculteur sur la commune, membre du collectif de la Bergerie ensoleillée

Thomas Fargedoux, chef de projet solaire/photovoltaïque chez GLHD, travaillant sur le solaire depuis 12 ans.

SOMMAIRE

<i>1- Les grandes lignes du projet et son développement</i>	<i>p. 3</i>
<i>2- Témoignage</i>	<i>p. 10</i>
<i>3. Temps d'échanges</i>	<i>p.12</i>

1 – LES GRANDES LIGNES DU PROJET ET SON DÉVELOPPEMENT

Cette partie est commune à l'ensemble des ateliers.

Aux origines du projet

- **GLHD, développeur de projets d'énergie solaire**

Créée en 2014, GLHD est une société française basée en Aquitaine.

L'idée fondatrice est que l'énergie solaire a un fort potentiel de développement sur le territoire français et qu'elle doit prendre plus de place dans le mix énergétique : l'ambition de GLHD, cultivateur d'énergie, est de faire de l'agrivoltaïsme le premier modèle de production d'énergie solaire.

Les projets de l'entreprise sont avant tout une aventure humaine basée sur la confiance, la transparence, la collaboration étroite et des intérêts convergents. GLHD a construit son modèle en partant des femmes et des hommes des territoires pour des projets durables.

Ce nouveau modèle de production d'énergie qu'est l'agrivoltaïsme, consiste à coupler agriculture et production d'énergie solaire. Il a fait ses preuves en tant que solution bénéfique à plusieurs niveaux : soutien aux exploitations agricoles et à la transition agricole, protection de la biodiversité, développement de l'économie locale, production d'une énergie durable...

GLHD développe ses projets sur la base d'un modèle économique innovant qui s'exempt de subventions dans le but de produire une énergie vertueuse renouvelable dont le prix de vente sera compétitif sur les marchés afin de la rendre accessible à tous.

Ce modèle, GLHD a pu le développer d'abord à l'étranger dans des zones où l'électricité était très chère et dans une conjoncture où le coût de production de l'électricité solaire était encore très élevé.

Récemment, l'essor très rapide de la technologie photovoltaïque et son industrialisation à grande échelle ont permis à GLHD de faire émerger des projets d'envergures en France.

GLHD et ses partenaires sont présents sur l'ensemble de la chaîne de valeur, depuis le développement, l'exploitation, la vente de l'électricité, jusqu'au démantèlement des projets, dans un engagement durable avec le territoire et ses acteurs.

- **La rencontre avec le collectif**

Pour réaliser les objectifs de GLHD, la taille du projet doit être importante afin de garantir un projet équilibré, qui reste sous les prix du marché – 40€/MWh.

Le terrain d'Auzouer-en-Touraine était idéal et offrait une surface adaptée avec des points de raccordement à proximité.

Parallèlement, à Auzouer-en-Touraine, des agriculteurs souhaitaient réfléchir ensemble à la viabilité et la pérennité de leurs exploitations.

La rencontre entre GLHD et ces agriculteurs a abouti à l'imagination d'un projet agrivoltaïque, qui combine une production locale d'électricité renouvelable (solaire) et le soutien à l'activité agricole locale.

- **Le collectif de la Bergerie ensoleillée**

La Bergerie ensoleillée est un collectif de 10 agriculteurs répartis sur 8 exploitations, dont deux élevages. Le projet est une opportunité pour diversifier leur production, sécuriser leurs revenus et initier un projet collectif qui favorise, entre autres, l'installation d'un jeune agriculteur, Mathieu Binctin, éleveur de moutons.

Une des grandes forces de ce collectif est d'avoir réuni une majorité d'exploitants de la commune. Ceux-ci travaillaient déjà ensemble via des CUMA ou en tant que voisins. Cependant, ce projet a été l'occasion de développer ce lien et d'enrichir les pratiques de chacun.

Pour le collectif, la démarche est positive. Ces producteurs de céréales et éleveurs voient une continuité dans leur apport au territoire, grâce à cette production d'énergie qui complète la production agricole.

Les partenaires

Afin de s'entourer au mieux dans le développement du projet agrivoltaïque, GLHD a mobilisé l'expertise de plusieurs sociétés.

Etude d'impact & conseil en urbanisme



Design technique et électrique



Etude préalable agricole



Relevés topographiques



Conseils juridiques société d'élevage



Conseils en élevage ovin



Démarche d'information et de concertation

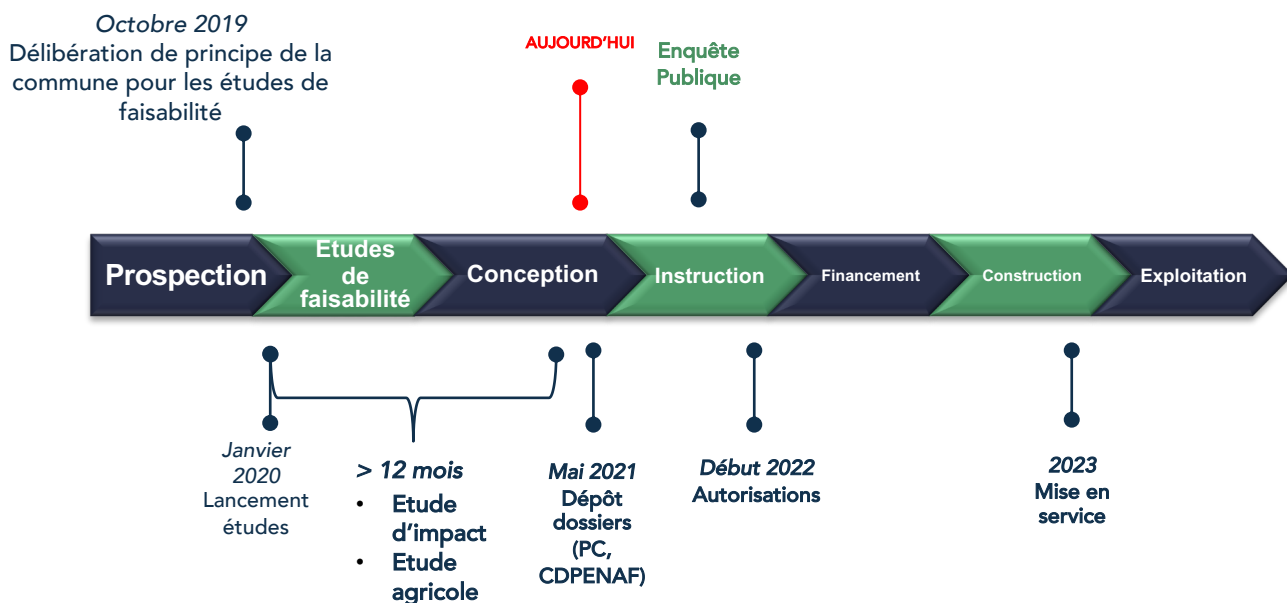


Le cadre réglementaire

Ce projet agrivoltaïque est réglementairement considéré comme une centrale solaire au sol sur des terres agricoles. Même s'il n'est pas une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), il reste néanmoins soumis au Code de l'environnement. Pour voir le jour, le projet doit obtenir l'autorisation du Préfet via la délivrance d'un permis de construire. Celui-ci est conditionné à une procédure réglementaire stricte.

En effet, l'autorisation du Préfet se base sur un dossier comprenant une étude d'impact. Pendant l'instruction du dossier, il consulte plusieurs services de l'Etat spécialisés dans certains domaines afin de recueillir leurs avis. Par ailleurs, le dossier et plus particulièrement l'étude préalable agricole est transmise et étudiée par la Commission Départementale de Préservation des Espaces Agricoles et Forestiers (CDPENAF) qui donne son avis sur le projet agricole. Celui-ci est très important dans l'instruction du projet. Enfin, comme pour les installations classées, une enquête publique est organisée à la fin de l'instruction. Suite à ces différentes étapes, le Préfet décide d'autoriser ou non le projet.

Le calendrier



L'objectif des porteurs de projet est de déposer la demande de permis de construire à partir de mai 2021. Ce dernier est constitué de l'étude d'impact et de l'étude préalable agricole réalisée pour la CDPENAF.

Aujourd'hui, ce dossier est en cours de finalisation. Les études ont été lancées en janvier 2020, une année portée sur le diagnostic du territoire : la faune, la flore et le paysage. Elles ont permis de dresser ce qu'on appelle l'état initial du site pendant un cycle biologique complet (un an). Ainsi, certaines zones ont pu être évitées dans la définition du projet, c'est-à-dire là où il y a des sensibilités environnementales et paysagères afin de garantir un projet de moindre impact.

Une fois que la demande de permis de construire sera déposée, il faudra compter environ un an d'instruction, pendant lequel le Préfet consulte les services de l'Etat qui donnent leur avis.

C'est lors de l'instruction du dossier que l'enquête publique a lieu. Pendant 1 mois, tous les éléments du dossier sont consultables par tous et toutes en mairie et sur le site de la Préfecture. Un commissaire-enquêteur est chargé de consulter la population et les collectivités, recueillir les observations et remarques formulées, puis de rendre son avis au Préfet.

Si l'autorisation est obtenue vers mi-2022, les porteurs de projets se sont fixés un an pour financer le projet et encore un an pour le construire avant une mise en service, estimée en 2023.

Ensuite, l'exploitation dure environ 40 ans, ce qui représente à peu près la durée de vie des panneaux et permet d'amortir les coûts en optimisant l'exploitation du projet. Une maintenance est toutefois réalisée tout au long de l'exploitation.

L'information-concertation

L'agence Tact accompagne la démarche d'information et de concertation qu'ont souhaité mettre en place GLHD et la Bergerie ensoleillée. Cette démarche a pour objectif que le projet soit bien compris et intégré localement. Elle a ainsi vocation à donner les clés pour bien comprendre les différentes dimensions du projet et offrir la possibilité à chacun de s'exprimer et de partager ses remarques, observations et questions sur le projet.

Pour cela un travail a été réalisé avec les différents publics et acteurs qui entourent le projet.

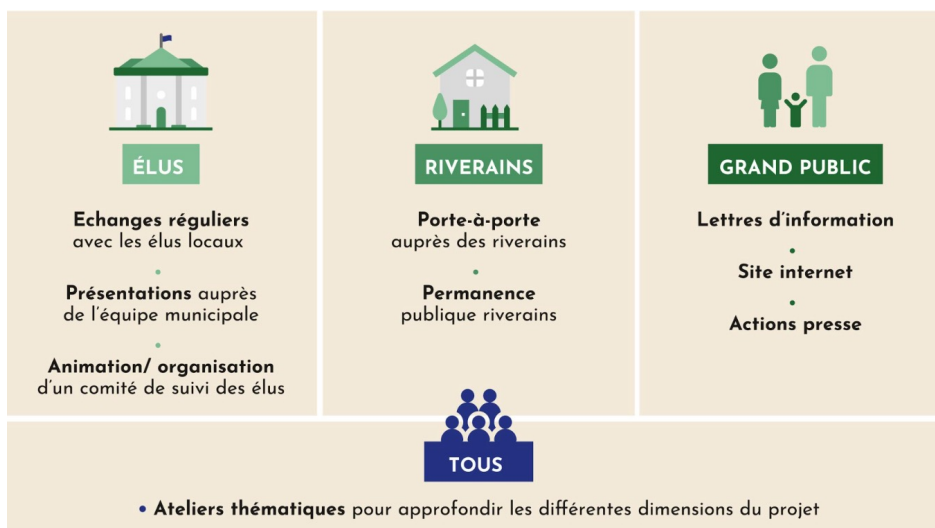
Dès le début, des échanges réguliers ont eu lieu avec les élus locaux. Des présentations ont été réalisées auprès de l'équipe municipale pour que celle-ci ait une bonne connaissance du projet et de son avancement. Un comité de suivi des élus sera mis en place afin que les élus d'Auzouer-en-Touraine, des communes voisines et de l'intercommunalité partagent une même information et une même connaissance du projet.

Parallèlement, une démarche de concertation a été mise en place, en plusieurs temps, avec les riverains du projet.

Tout d'abord un porte-à-porte a été réalisé afin de faire une première présentation du projet aux habitants résidant à proximité. Les agriculteurs ont ainsi pris le temps d'aller à la rencontre des riverains un par un pour leur expliquer et recueillir leurs avis. Ces échanges ont permis de définir une nouvelle version du projet avec des ajustements. Celle-ci a été présentée lors d'une permanence riverains qui a eu lieu le samedi 13 mars dernier en présence de GLHD, de l'Agence Tact et de certains membres du collectif. Elle a ainsi permis d'échanger et d'avoir un retour direct des riverains sur le projet.

Enfin, il était important pour l'ensemble de l'équipe projet d'élargir la démarche afin de proposer une information au grand public, et en particulier aux habitants de la commune. Pour cela, un bulletin d'information a été envoyé à l'ensemble des habitants d'Auzouer-en-Touraine. Un site internet a également été mis en ligne, et sera complété au fur et à mesure du développement du projet et des questions et réponses apportées. Des points presse réguliers ont également eu lieu pour présenter plus largement les avancées du projet.

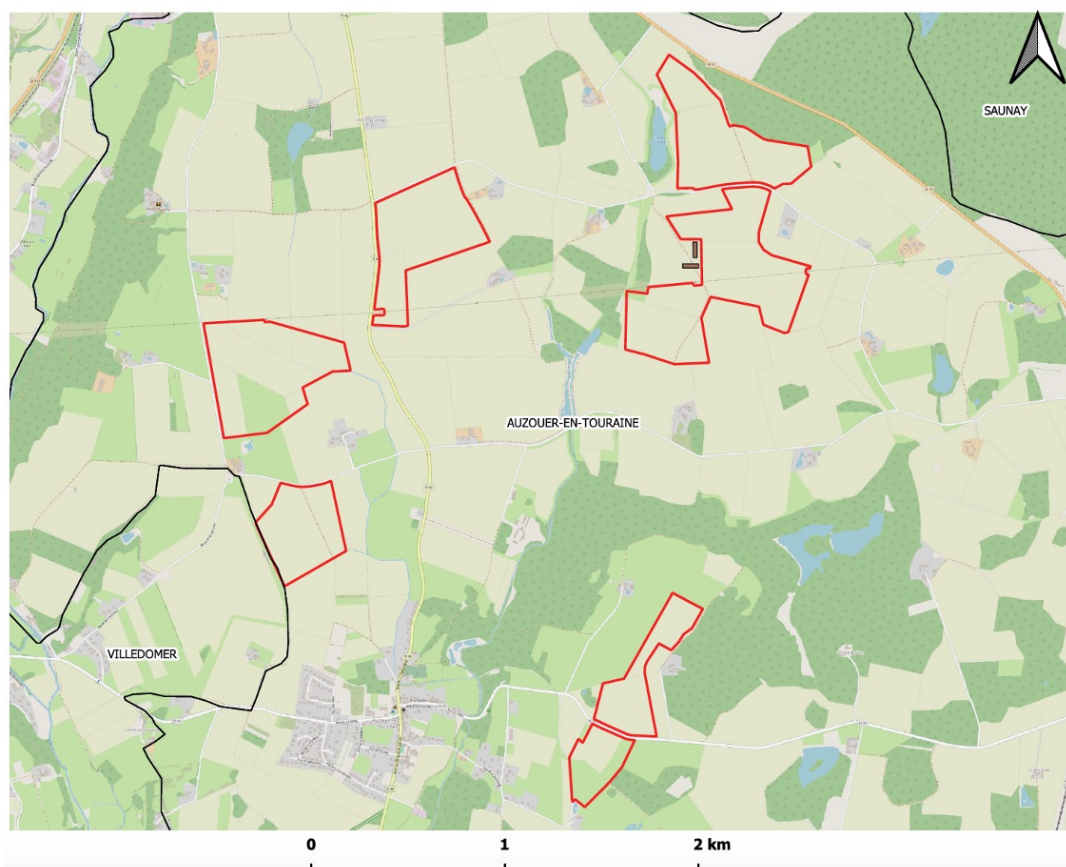
Ces ateliers thématiques s'inscrivent donc dans cette perspective.



CARACTÉRISTIQUES

Le développement du projet, de la mobilisation des agriculteurs à la réalisation des études, en passant par la concertation avec les différents acteurs, a permis de faire évoluer et de préciser progressivement ses contours.

La carte ci-dessous présente la version du projet, au moment des ateliers.



Légende

- Limite administrative
- Commune
- Projet
- Zones étude et ZIP
- ZIP V3
- bergerie
- Fond plan
- OpenStreetMap

1
COLLECTIF

10
AGRICULTEURS

1
ÉLEVEUR OVIN

500
BREBIS

155
HA DE PRAIRIE

30 000
FOYERS
APPROVISIONNÉS
EN ÉLECTRICITÉ



Sur la carte, les contours rouges délimitent les zones d'implantation potentielles des panneaux solaires. La bergerie, d'une surface d'environ 1500m², se trouve au nord-est du projet et est représentée par les deux rectangles marrons.

VOLET AGRICOLE



Un collectif d'agriculteurs motivés

Ce projet est porté par dix agriculteurs qui se sont réunis pour, d'une part, accompagner la pérennité de l'agriculture localement, notamment via le soutien à l'installation d'un jeune éleveur et, d'autre part, contribuer à la production d'énergie renouvelable, cette dernière permettant en outre de sécuriser leurs revenus et d'envisager plus sereinement la transition agricole à opérer. La structuration précise de ce collectif est en cours.



Le choix de l'élevage ovin

Après plusieurs réflexions, il a été choisi d'installer un cheptel ovin. Historiquement présents sur la commune, les moutons avaient disparu au profit des grandes cultures et en raison des difficultés économiques. Ce choix permet d'installer un jeune berger en lui offrant de bonnes conditions de départ.



L'installation d'un jeune éleveur

Mathieu Binctin est un jeune éleveur qui vient d'obtenir son certificat de spécialisation ovine. L'objectif est qu'il soit en charge, à terme, d'un cheptel d'environ 500 brebis sur 155 ha de prairies.



La bergerie

La bergerie (environ 1500m²) se trouve au nord-est du projet. Elle est adaptée à la taille du troupeau et destinée aux agnelages.



Un projet qui a évolué...

Le périmètre du projet a évolué pour trouver une bonne clé de répartition entre les agriculteurs et s'adapter aux contraintes environnementales. En effet, les agriculteurs ont souhaité que le projet ne s'implante pas sur plus de 20% de la surface de chacune de leur exploitation. C'est aujourd'hui un objectif rempli. Le deuxième enjeu était d'arriver à une surface moyenne équivalente entre tous les exploitants, mais cela n'a pas été possible. En effet, suite aux différentes études menées, des contraintes paysagères et environnementales ont empêché le déploiement de panneaux sur certaines parcelles. Les surfaces concernées par le projet varient aujourd'hui entre 5ha et 30ha selon les exploitations.



...et qui doit être finalisé

Le projet doit encore être muri, avec notamment la recherche des races de moutons et de l'enherbement adaptés.

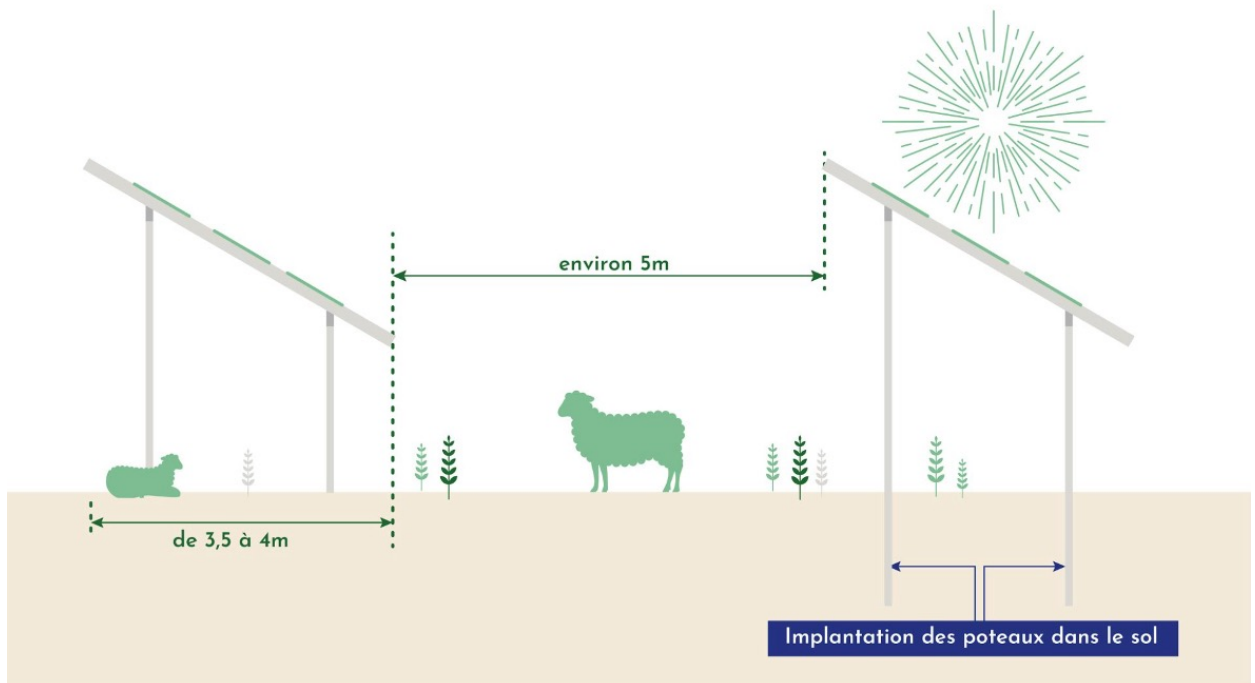
« C'est notre métier car on produit déjà pour nourrir les gens, donc produire de l'énergie c'est aussi pour les gens » - Daniel Courson, membre du collectif de la Bergerie ensoleillée

VOLET ÉNERGÉTIQUE

La production prévisionnelle du projet est de 136 400 MWh par an, soit l'équivalent de 30 000 foyers alimentés en électricité d'origine solaire. Un nombre supérieur au nombre de foyers que compte la communauté de communes du Castelrenaudais.

Les panneaux photovoltaïques ne couvriront pas l'entièreté des 155 hectares de prairies. Ils ne seront présents que sur 33% de cette surface (50ha) : c'est ce qu'on appelle le Taux d'Occupation des Sols (TOS). 100ha seront ainsi libres de couverture. Entre chaque rangée de panneaux seront conservées des allées enherbées d'environ 5m de large.

Ce projet participe à la réalisation des objectifs nationaux vis-à-vis de la production renouvelable d'électricité solaire, dont l'ambition est d'être multipliée par cinq d'ici 2028 par rapport à la production de 2019.



2 – TÉMOIGNAGE

THOMAS FARGEAUDOUX – Expert en énergie solaire chez GLHD

Thomas Fargeaudoux est chef de projet solaire chez GLHD. Il intervient aujourd'hui en tant qu'expert sur l'énergie solaire.

LES OBJECTIFS FRANÇAIS

Les lois récentes et notamment celle relative à la transition énergétique pour la croissance verte (2015) ont fixé des objectifs en termes de développement des énergies renouvelables : 40% de la production totale d'électricité en France doit provenir d'énergies renouvelables en 2030. Cela oblige à faire un effort important dans ce type de production d'énergie, puisque cette part est aujourd'hui de 18%.

Il est d'ailleurs désormais acquis que les énergies renouvelables doivent prendre plus de place dans le mix énergétique bas carbone souhaité par la France. Cela notamment pour relativiser la dépendance au nucléaire qui présente un certain nombre d'inconvénients : démantèlement des centrales, enfouissement des déchets et approvisionnement en uranium.

L'objectif fixé dans la PPE pour le photovoltaïque en France est de passer de 10GW de capacité installée aujourd'hui à 20GW en 2023. Cela signifie doubler la capacité de production en énergie solaire en 2 ans, soit ce qui a péniblement été fait en 15 ans. Pour 2028, l'objectif est d'atteindre une production 3 fois supérieure à celle d'aujourd'hui. Il est donc important de continuer à produire sur les friches industrielles, les parkings, mais également en recherchant de nouveaux emplacements.

DES PANNEAUX EN SURFACE AGRICOLE

Les objectifs sont très ambitieux et les surfaces agricoles disponibles sont une ressource idéale pour développer le photovoltaïque à grande échelle, à condition de conserver l'activité agricole des parcelles. Et, l'installation de panneaux photovoltaïques peut être compatible

avec le maintien d'une activité agricole : c'est l'agrivoltaïsme. Le taux d'occupation des sols (TOS) correspond à l'emprise des panneaux solaires par rapport à la surface globale du projet. Ici, il ne représente que 33% des 150 ha concernés. Autrement dit, environ 50 ha uniquement seront couverts par des panneaux solaires.

LES TRAVAUX NÉCESSAIRES

La construction d'un parc photovoltaïque dure une dizaine de mois environ. Ce sont des opérations simples (création de clôtures, voiries) mais aussi des travaux liés à l'installation et l'assemblage des différents composants électriques d'une centrale. Des professionnels qualifiés seront missionnés pour cette étape.

LE CHEMIN SÉCURISÉ DE L'ÉLECTRICITÉ PRODUITE

L'électricité produite par les rangées de panneaux est envoyée vers le poste de livraison, qui est le point de sortie de la centrale. Ensuite, des câbles enterrés se dirigent vers le poste source qui permet le raccordement au réseau existant. Il se trouve à 8 km de la zone d'implantation. Tous les frais liés au raccordement sont pris en charge par GLHD, puis ce sont des industriels qui achètent l'électricité.



QUELLE DIFFÉRENCE ENTRE PUISSANCE INSTALLÉE ET PRODUCTION ?

Puissance/Capacité installée* – C'est la somme de la puissance de tous les panneaux installés. On évoque ce chiffre en kilowatt-crête.

Production – C'est la quantité d'électricité produite par un panneau solaire pendant une durée donnée. Elle s'exprime en kilowatt-heure.

**Kilowatt-crête (ou kWc) = unité utilisée pour mesurer la puissance maximale ou « puissance-crête », délivrée par un panneau solaire photovoltaïque dans des conditions données d'ensoleillement, de température et de qualité de l'air.*

Sur ce projet, la production attendue est de 136 000 MWh/an, soit la consommation de 30 000 foyers. La puissance installée est de 120 000 MW.

UNE CENTRALE SOLAIRE PRODUIT-ELLE TOUT LE TEMPS DE L'ÉLECTRICITÉ ?

Une centrale solaire fonctionne en journée lorsqu'il y a du soleil. Toutefois, de l'électricité est produite même sous un ciel nuageux.

Le productible est différent selon les régions de France. A titre d'exemple, il est plus important dans le Sud où l'ensoleillement est plus fort. Une variation peut avoir lieu d'une année sur l'autre mais des systèmes prédictifs existent pour réaliser des moyennes et donc anticiper le productible.

L'ENTRETIEN D'UN PARC SOLAIRE

Il faut distinguer deux éléments différents qui sont la maintenance et l'entretien.

Lorsqu'on parle de maintenance du matériel, il s'agit d'une maintenance préventive et corrective. Ce sont des interventions qui sont faites chaque année pour s'assurer que le matériel reste en bon état de fonctionnement. Sont vérifiés, par exemple, si les couples de serrage de vis sont bien réalisés, et l'état des onduleurs.

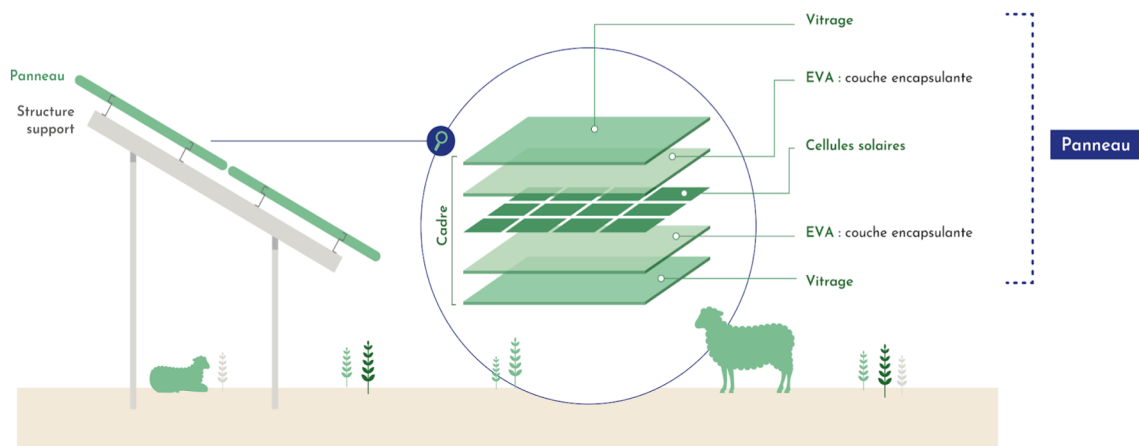
L'entretien, pour sa part, concerne le nettoyage des panneaux. Cela se fait naturellement grâce à l'écoulement des eaux de pluie, mais il est parfois nécessaire d'utiliser des brosses et de l'eau supplémentaire.

QUELLE EST LA DURÉE DE VIE D'UN PANNEAU ?

Cette donnée est très importante. La garantie commerciale est de 30 ans et peut légèrement varier en fonction des producteurs de panneaux. Mais la durée de vie effective est en réalité supérieure.

De surcroît, les panneaux photovoltaïques sont particulièrement bien recyclables : leur taux de recyclage est compris entre 95 et 99%. Ils contiennent majoritairement du silicium, matériel composé de sable.

Composition d'un panneau photovoltaïque



3 – TEMPS D'ÉCHANGES

Dans un soucis de clarification, cette partie synthétise les questions posées et réponses apportées lors de l'atelier.

Les réponses ont été formulées par les intervenants présents les plus à même de répondre à chaque question. Ce compte-rendu préserve l'anonymat des personnes ayant posé leurs questions.

L'énergie produite sur la centrale

- Les mécanismes d'achat de l'électricité produite par le parc

L'électricité produite est vendue sur le marché de l'électricité. Elle peut également être vendue auprès de grands consommateurs, des industriels, voire même des agriculteurs, sur des contrats privés, dont la durée peut varier.

Par exemple, EDF vient de signer un partenariat pour une centrale avec la SNCF pour lui vendre la totalité de sa production pendant 20 ans.

En revanche, GLHD ne fait pas de vente aux particuliers via des contrats.

Il est néanmoins possible de réfléchir à l'échelle locale et prendre des engagements pour la commune et les citoyens. Cette possibilité est en cours de réflexion pour Auzouer-en-Touraine.

- Si vous ne touchez pas de subventions, répondez-vous aux appels d'offres de la commission de régulation de l'énergie (CRE) ?

Il existe un tarif d'achat réglementé pour les installations de production d'énergies renouvelables : les candidats à l'injection d'électricité renouvelable dans le réseau répondent à un appel d'offre en proposant un prix de vente de cette dernière. Si celui-ci est accepté, il sera alors garanti sur 10 ou 15 ans. C'est donc une subvention déguisée.

Le choix stratégique de GLHD est de ne pas participer à ces appels d'offres. Les valeurs de GLHD posent la question des régulations et

des subventions fortes de la France vis-à-vis des énergies renouvelables. Ce n'est pas un modèle économique qui leur convient, et ils sont, de fait, capables de développer des projets sans.

Bilan carbone

- Le bilan carbone du projet

Le bilan carbone n'a pas encore été réalisé pour le projet dans sa totalité. Par contre, une étude existe pour évaluer le bilan carbone d'un panneau solaire. Ce dernier est référencé par l'ADEME et correspond à l'émission de 56g de CO₂ par kWh produit.

Ce qui n'est rien lorsqu'on le compare à d'autres énergies :

Une centrale à charbon – 1000g/kWh

Centrales à gaz - 400g/kWh

Eolien – 15g/kWh

Nucléaire – 15g/kWh

Ensemble du mix énergétique – 82g/kWh

Cependant, dans la base carbone de l'ADEME, ne sont pas pris en compte le recyclage et l'installation, mais seulement l'exploitation et la maintenance.

- Qu'est ce que le temps de retour énergétique ?

Le temps de retour énergétique correspond au ratio entre l'énergie dépensée pour construire l'ensemble de l'installation en comparaison de celle produite en un an par cette dernière.

Pour une centrale solaire au sol, on estime que le temps de retour énergétique varie entre 1,5 et 4 ans environ.

- Provenance des panneaux

La plupart des panneaux proviennent de Chine. En effet, les entreprises chinoises sont de très bons producteurs, même si le transport augmente leur empreinte carbone.

GLHD a un espoir, celui du projet de construction d'une usine de production de panneaux française en Alsace.

➤ Risques incendies et sécurité

Un travail a été réalisé avec le SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours). Il a permis d'améliorer la prévention du risque incendie sur les projets, notamment via l'élaboration d'un plan de prévention. Des systèmes de vidéo-surveillance, filmant l'intérieur de la centrale agrivoltaïque sont désormais mis en place. Les caméras ne filmeront que l'intérieur du parc (c'est-à-dire la surface clôturée du projet) et permettra d'anticiper d'éventuels problèmes et d'alerter les pompiers le cas échéant. Tout est mis en place pour minimiser les risques et permettre d'intervenir rapidement et facilement.

Impact du projet

➤ Y a-t-il de la réverbération ?

Le panneau solaire doit capter la lumière et non réaliser un effet miroir. Les cellules photovoltaïques sont conçues pour éviter les reflets. Des haies brise-vues sont d'ailleurs prévues sur certaines parties du site : elles participeront à limiter ce risque.

➤ Pour capter les ondes électromagnétiques qui s'échappent des onduleurs, des protections mu-métal sont-elles prévues ?

La protection mu-métal est une protection contre les ondes électromagnétiques. Cependant, il n'y a aucune raison de s'en servir car les ondes produites par les onduleurs sont très faibles et présentes que sur une très courte distance, qui ne dépasse pas un mètre. L'étude d'impact prend en compte cet aspect. D'autre part, toutes les études réalisées jusqu'à présent démontrent qu'il n'existe pas d'impact de la part d'une centrale solaire sur la santé humaine.

➤ Impact acoustique

Il n'y a pas de questions à se poser sur le bruit des panneaux, ni en temps de pluie, ni en temps de vent. Seuls les onduleurs peuvent émettre un léger bruit. Or, ils fonctionnent uniquement la journée et sont placés à l'intérieur de la centrale au plus près des panneaux. Cela dans le respect de la très stricte réglementation française en la matière.

➤ Implantation des panneaux

L'implantation des panneaux à pieux bâtis est simple. Ce sont des poutres en métal de 3,5 à 4m de haut qui seront enfoncées au sol grâce à des machines sur 1,5 à 2m de profondeur environ. Pour les démanteler, il suffit de les arracher avec une pelle mécanique. De nombreux essais ont été réalisés auparavant afin de bien dimensionner le pieu et son enfoncement. Les assemblages de panneaux photovoltaïque sont simples et le démantèlement extrêmement rapide. Aucune distance minimum n'est requise réglementairement entre les panneaux et les habitations.

➤ Démantèlement du parc

Il n'y a pas d'obligations légales mais GLHD intègre d'ores et déjà le démantèlement dans la définition du projet. Une assurance est mise en place au bénéfice du propriétaire foncier qui couvre très largement le prix du démantèlement, une opération simple à effectuer.

➤ Mise en place des clôtures et conséquences pour la faune

La clôture, d'une hauteur de 2 mètres, a pour but d'empêcher l'intrusion. Cependant, elle doit laisser passer le petit gibier. Si un sanglier réussit à rentrer, ce qui est improbable car les clôtures sont étudiées pour l'éviter, GLHD a envisagé des mesures avec la Fédération de chasse locale pour pouvoir faire sortir le sanglier par les portails.

Les haies sont positionnées tout autour de la centrale afin de masquer les vues. Parfois, des ouvertures peuvent être laissées, davantage à titre pédagogique, afin que ceux qui le souhaitent puissent voir à quoi ressemble la centrale.

➤ Maintenance

Il n'y a pas de gardien à proprement parlé. GLHD est l'exploitant de la centrale photovoltaïque, il pourra suivre le fonctionnement de l'installation à distance (éventuels dysfonctionnement, production). L'entretien et la maintenance des installations seront confiés à des entreprises locales.

De plus, en travaillant quotidiennement à proximité des installations, les agriculteurs de La Bergerie Ensoleillée et l'éleveur pourront signaler toutes dégradations si nécessaires.

- Utilisation des panneaux bifaciaux dans le projet

Le panneau bifacial est un panneau avec un vitrage de chaque côté. Cela permet de capter l'énergie du soleil au-dessus mais également le rayonnement solaire qui est réfléchi par le sol. C'est un standard qui sera effectivement utilisé sur le projet d'Auzouer-en-Touraine.

- Taille du projet

La surface nécessaire à une production d'électricité rentable dépend de l'espacement des panneaux. Sur ce projet, pour concilier une production agricole et énergétique viable, une surface de 150ha est plus pertinente. 1 hectare pour un 1 MW produit n'est pas suffisant.

Toutes ces questions et d'autres sont à retrouver sur la Foire Aux Questions du site internet de La Bergerie Ensoleillée.

Autres

- Quelles seront les retombées locales pour les habitants?

La commune a formulé cette demande de faire participer les citoyens au financement du projet. GLHD souhaite prendre une décision à ce sujet avant l'enquête publique (décembre 2021) afin que chacun soit au courant. Les réflexions sont très avancées mais rien de concret ne peut encore être promis.

- Pouvez-vous nous donner l'exemple de l'un de vos projets ?

La société a démarré son activité en Asie et en Amérique du Sud, certains projets tournent aux Philippines. La société est en phase de développement en France. Auzouer-en-Touraine devrait être l'un des premiers projets à sortir de terre. D'autres projets sont également en cours de développement en Aquitaine. Les deux associés fondateurs de GLHD ont, dans leur passé, déjà réalisé des projets d'une centaine de mégawatts dans l'est et le sud de la France.