

Couplage des investissements bâtiment et solaire : clés de réussite

Afin de répondre aux enjeux stratégiques nationaux en matière de transition énergétique, l'Etat, par ses politiques publiques, encourage depuis plusieurs années le développement des énergies renouvelables. Les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) sont ambitieux. Depuis 2009 la production et la vente d'énergie est dans ce contexte devenue une activité courante sur les exploitations agricoles via l'implantation de générateurs sur les bâtiments. La puissance photovoltaïque totale installée à ce jour en France est de 10GW. La PPE prévoit un objectif de 35 à 44 GW pour 2028. Il a fallu près de 12 ans pour atteindre 10 GW, le développement visé sur les sept prochaines années est 4 fois supérieur.

Les agriculteurs gersois ont pleinement à jouer leur rôle afin de relever ce défi

Comme dans la plupart des départements du sud de la France le Gers

bénéficie de conditions de température et d'ensoleillement très favo-

rables au développement du photovoltaïque.

Les rendements énergétiques moyens observés sont les suivants :

- Pour une exposition plein sud la centrale en toiture produira **1 280 kWh/kWc/an**
- Pour une exposition sur 2 pentes opposées (est et ouest ou nord et sud par exemple) la centrale produira **1 150 kWh/kWc/an**

Ces données sont issues de moyennes de production observées sur le parc photovoltaïque sur toitures agricoles accompagné par la Chambre d'agriculture du Gers depuis 2009.



Réglementation 100-500kWc A quoi s'attendre ?

Aujourd'hui soumis à la mise en concurrence via des appels d'offres, les projets photovoltaïques de plus de 100kWc devraient bientôt bénéficier également d'un guichet ouvert avec la possibilité d'obtenir un tarif réglementé. On vous explique tout !

Fini le travail de spéculation et la lourdeur administrative, pour ces projets compris entre 100 et 500kWc le tarif d'achat du kWh sera automatiquement accessible et réglementé dès lors que vous réaliserez une demande de raccordement (ouverture d'un contrat d'achat avec EDF-OA). L'ensemble des porteurs de projets photovoltaïques sur bâtiment dont la puissance d'installation n'excèdera pas 500kWc pourra en bénéficier.

De la même manière les tarifs d'achat seront ajustés chaque trimestre en fonction des demandes de raccordement déposées au cours des trimestres précédents. En pratique, ils suivront une trajectoire de baisse

régulière comme observé actuellement.

Ce à quoi nous pouvons nous attendre pour ce seuil des 100-500kWc:

- un premier tarif de 9,8cts€/kWh
- ce tarif sera réservé aux 1 150 premières heures de production annuelle, au-delà le prix sera de 4 cts€
- l'autoconsommation sera possible

Certitude du moment, de nombreux projets sont en liste d'attente, prêts à se concrétiser une fois que ce nouvel arrêté sera publié. C'est pourquoi nous vous conseillons, vous aussi, d'anticiper vos projets photovoltaïques avec **votre conseiller énergie de la Chambre d'agriculture** afin d'être prêt à bénéficier de ce premier tarif de 9,8 cts €. En effet, les retours avertis à notre connaissance nous portent à penser que ce prix sera maintenu pour les 2 premiers trimestres d'application de l'arrêté, avant d'être ajusté à chaque trimestre suivant.

Une évolution trimestrielle des tarifs de vente d'électricité pour la tranche de puissance 36-100 kWc

T0* au :	1 ^{er} trimestre 2020	2 ^{ème} trimestre 2020	3 ^{ème} trimestre 2020	4 ^{ème} trimestre 2020	1 ^{er} trimestre 2021	2 ^{ème} trimestre 2021
36 à < 100 kWc	0,1051 €	0,1051 €	0,1023 €	0,0987 €	0,0976 €	0,0952 €

Le tarif d'achat est ajusté trimestriellement en fonction du nombre de demandes de raccordement déposées chez ENEDIS le trimestre précédent. Plus le nombre de demandes de raccordement est important plus le tarif baisse vite.

A retenir :

- Beaucoup de nouvelles opportunités avec ce seuil des 100-500kWc
- Plus de projets photovoltaïques réalisables, et de manière simplifiée
- Plus de toitures exploitables car non limitées aux 100kWc (500m²)
- Un accès au projet à des catégories de bâtiments de plus grande envergure
- Des raccordements jusqu'alors impossibles, désormais envisageables

La demande de raccordement : une étape clé de votre projet

Dès que les démarches d'urbanisme (permis de construire ou déclaration préalable de travaux) sont validées, la demande de raccordement est la **première étape d'un projet photovoltaïque**. Celle-ci est déposée auprès des services d'ENEDIS qui gère le réseau, et permet :

- De rentrer en file d'attente

chez EDF afin de bénéficier d'un contrat, et donc **d'un prix de vente garanti de l'électricité**.

- De **connaître le coût de raccordement** au réseau public d'électricité, et donc finir d'éclairer l'équilibre économique du projet.

Le temps d'instruction de la demande est de trois mois, une so-

lution technique est proposée par ENEDIS au porteur de projet. Si ce dernier est d'accord avec le montant des travaux, il paye un acompte qui valide la convention de raccordement. ENEDIS mettra 8 mois pour réaliser le chantier et le solde du raccordement sera payé juste avant la mise en service de la centrale photovoltaïque.

Les orientations Est Ouest : à ne pas négliger !

L'habitude a été prise d'orienter les panneaux photovoltaïques au sud et sur des inclinaisons importantes de manière à augmenter leur production. Quand les centrales photovoltaïques coûtaient très cher et que l'électricité était vendue à des tarifs élevés, il n'y avait pas d'alternative. Le surcoût de ces bâtiments asymétriques et très hauts était largement compensé par la vente d'électricité.

Aujourd'hui, la centrale vaut moins cher que le bâtiment qui la supporte, et le prix de vente du kWh inférieur à 10 centimes d'euro n'induit plus d'effet potentiel de surinvestissement sur le bâtiment. Il devient donc intéressant de construire des bâtiments bi-pente symétriques en équipant de panneaux les 2 versants de la toiture. Dans ce cas, au lieu de concentrer la production sur la pente sud, on la répartie sur toute la surface construite. Pour optimiser cette configuration il convient de réduire l'inclinaison de la toiture (10 à 12 % de pente suffisent).

Outre l'intérêt économique, ce type de bâtiment offre aussi plusieurs avantages :

- une intégration plus facile et discrète sur le site,

- une grande hauteur disponible sur toute la surface,
- un grand volume intérieur,
- une hauteur d'entrée importante sur toutes les faces,
- une production photovoltaïque égale, quelle que soit l'orientation du bâtiment, qui peut donc être orienté en fonction du bâti existant ou des courbes de niveau afin de réduire le terrassement...

Enfin, le futur arrêté pour les puissances de 100 à 500 kWc sera limité pour un quota de production de 1150 kWh par kWc installé et par an, ce qui correspond à la production maximale d'un générateur situé sur deux pentes de toiture opposées dans le Gers.

Sans cesse en évolution, le déploiement du photovoltaïque sous l'impulsion des politiques publiques de rachat de l'électricité renouvelable incite sans cesse à renouveler les approches dans la conception et l'orientation des bâtiments agricoles photovoltaïques : l'équipe énergie de la Chambre d'agriculture du Gers reste mobilisée pour anticiper les opportunités pour les agriculteurs.

Chronologie des principales démarches à engager	
Ce que je fais	Le résultat attendu
Eclairer l'opportunité du projet avec mon conseiller de la Chambre d'agriculture	Elaboration d'une étude de faisabilité technique, économique et financière.
Rencontrer mon conseiller bancaire	Obtenir un accord de principe sur le financement du projet
Demander un permis de construire ou déposer une déclaration préalable de travaux	Obtenir une autorisation d'urbanisme pour lancer le projet photovoltaïque
Prendre rendez-vous avec la Chambre d'agriculture pour initier mon accompagnement en phase projet et déposer la demande de raccordement au réseau électrique	Obtenir un devis de raccordement au réseau et un contrat de vente d'électricité à prix garanti sur 20 ans.
Participer à un achat groupé de générateur photovoltaïque avec la Chambre d'agriculture	Bénéficier d'un tarif très avantageux sur l'achat du générateur en bénéficiant d'un haut niveau de qualité et d'un encadrement juridique sécurisant.

Il est désormais acquis grâce aux retours d'expériences des nombreuses centrales gersaises que cette production est une activité qui a le double avantage de générer très peu de problème technique et aucune

charge de travail. Même si les politiques publiques d'encouragement se poursuivent sans faiblir, la décision d'investir dans un générateur solaire doit pour autant être attentivement étudiée, et

il est indispensable de bien appréhender l'ensemble des composantes en charges et recettes du projet, être bien accompagné au stade de la conception reste de ce point de vue essentiel.

Contact : Chambre d'agriculture du Gers : Agence Armagnac-Adour - Tél. 05.62.61.77.60 ; Agence Auch-Astarac - Tél. 05.62.61.77.13 ; Agence Portes de Gascogne - Tél. 05.62.61.77.42

