

# LE PHOTOVOLTAÏQUE DE MOINS DE 100 KWc SUR TOITURE AGRICOLE

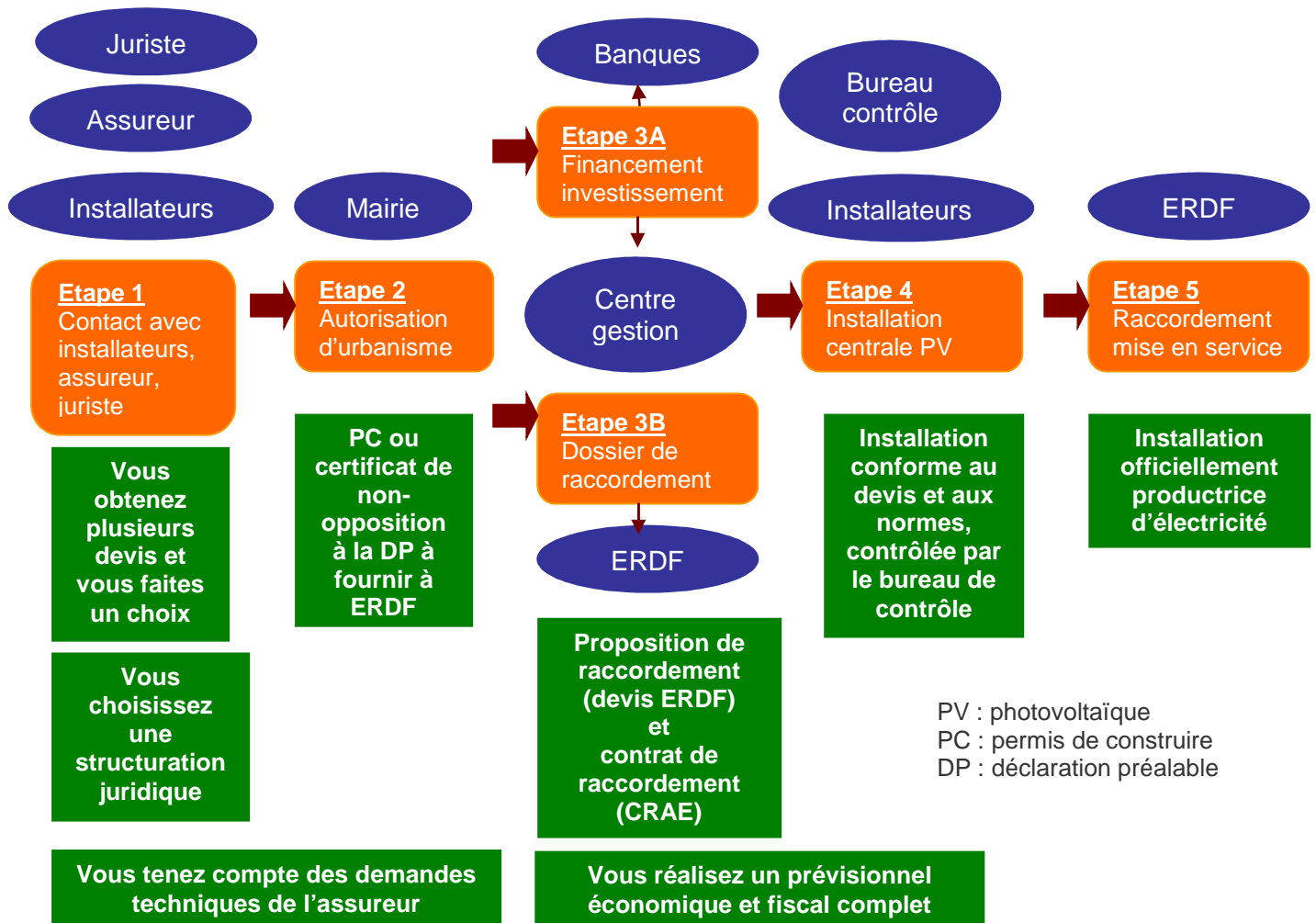
## Le tarif d'achat de l'électricité produite

	Tarifs en vigueur à partir du 01/04/15
Intégration au bâti <sup>1</sup> de 0 à 9 KWc	26,17 c€/KWh
Intégration simplifiée <sup>2</sup> au bâti de 0 à 35,99 KWc	13,95 c€/KWh
Intégration simplifiée au bâti de 36 KWc à 99,9 KWc	13,25 c€/KWh

<sup>1</sup> Les panneaux remplacent la toiture et assurent l'étanchéité. Le bâtiment est clos sur les quatre faces.

<sup>2</sup> Les panneaux sont posés sur un bac acier par exemple et le bâtiment peut-être ouvert ou semi ouvert.

## Les grandes étapes d'un projet



## Principaux points de vigilance

### Les documents d'urbanisme permettent-ils l'installation de panneaux photovoltaïques ?

- Demande en mairie : permis de construire (si travaux sur bâtiment neuf) ou déclaration préalable (travaux sur bâtiments existants)

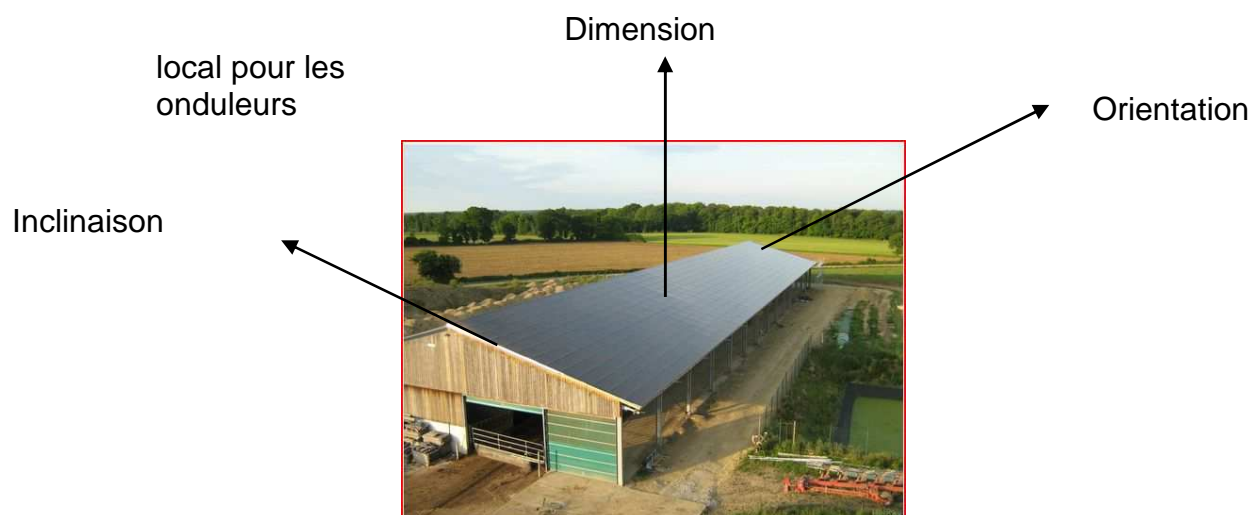
### Ai-je vérifié que la puissance installée par bâtiment et/ou par parcelle cadastrale est inférieure à 100 KWc ? Sinon, **procédure d'appel d'offres**

### Dans le cadre de l'intégration au bâti, mon bâtiment est-il clos (sans ouvertures permanentes) sur les 4 faces ? (pas de bardage troué ou clair voie)

### L'assureur a-t-il des demandes techniques particulières à intégrer dans le devis de l'installateur ?

- Liste des demandes techniques de l'assureur : local onduleur, ventilation sous panneaux, certification du matériel, contrat de maintenance ...

### Détermination du ou des bâtiments support de l'installation :



- Dimensionnement en fonction des règles neige et vent
- Sur bâtiment existant diagnostic vis à vis compatibilité avec l'usage actuelle du bâtiment, solidité charpente, présence amiante (qui gère ?)
- Les éventuelles ombres portées (cheminées, autres bâtiments, arbres, silos ...) ont-elles bien été identifiées ?

### Analyse de la proposition de l'installateur

- **Devis détaillé** faisant la distinction entre le coût des différents matériels : panneaux, onduleurs, système d'intégration toiture...
- Les **fiches techniques** des panneaux, onduleurs, système d'intégration sont dans le document
- Les **sections des câbles** et le type de câbles utilisés sont indiqués

- Les **garanties** du matériel sont indiquées : panneaux, onduleurs, système d'intégration
- **SAV** : délai d'intervention, qu'est ce qui est pris en charge ?
- Les **démarches administratives** : qui les fait ?
- Le **contrôle de l'installation** « type Consuel » : coût inclus dans le devis ?
- Les **conditions de paiement** : acompte le plus faible possible
- Devis d'ERDF pour les coûts de raccordement (PTF) : à connaître avant de signer un devis avec l'installateur ou clause dans le devis « sous réserve coût de raccordement < à .....€ »
- Qui démonte la toiture existante et à quel coût ? (problématique liée à l'amiante)
- Qui prend en charge les frais liés au raccordement des onduleurs au point de livraison (tranchée, câble ...)

## Analyse économique

La rentabilité : faire une étude spécifique

- Investissement : installation, modification charpente, dépose toiture existante, construction local onduleur, constitution de société...
- Productivité : en KWh par an
- Prix d'achat de l'électricité
- Assurance
- Maintenance : maintenance annuelle, changement onduleurs
- Frais financiers
- CET, ...
- Autres frais

Prise en compte des problématiques fiscales

## Analyse juridique

Qui est propriétaire du bâtiment ?

Je m'engage pour 20 ans, serai-je encore en activité dans 20 ans ? Si je sors du GAEC ? Dois-je créer une société commerciale ? Si oui, laquelle ?

## Choix du prestataire sur la base d'un devis correct techniquement et financièrement

L'installateur est agréé par la « **Charte Qualité pour l'installation de générateurs photovoltaïques sur les bâtiments agricoles** ».

L'installateur a du personnel qualifié en couverture **et** en électricité

Le fabricant cotise à PV Cycle. **Voir sites internet** <http://www.pvcycle.org>

Les éventuels sous-traitants de l'installateur sont qualifiés et assurés (RC professionnelle et Décennale)

L'entreprise présente une attestation d'assurance « décennale » pour des chantiers de poses d'installations solaires photovoltaïques pour un montant supérieur au montant de votre chantier.

Vous avez visité une installation réalisée par cette entreprise.

Remarque : les coûts de raccordement étant aujourd'hui difficilement prévisibles, beaucoup d'agriculteurs font leur demande de devis à ERDF (PTF) à leur nom (Mr X, ou EARL Y) mais s'ils décident de réaliser le projet avec une entité juridique spécifique (SAS, SARL ...), il faudra attendre l'émission du contrat d'achat et faire une cession du contrat vers la nouvelle structure juridique.

## **Principaux documents à conserver par l'investisseur**

### **Documents à demander à l'installateur :**

- Diagnostique charpente (si rénovation)
- Copie du devis signé avec l'installateur
- Dossier technique avec estimation de production
- Panneaux : fiche technique, Flash test, Certificat et conditions de garantie
- Onduleurs : fiche technique, garantie et extension si contractée (document écrit du fabricant d'onduleur indiquant la durée de garantie accordée avec les N° de série des onduleurs)
- Garantie de la structure d'intégration
- Plans de câblage AC et DC
- Schéma de calepinage des panneaux
- Schéma de l'armoire électrique
- Attestation de la garantie décennale de l'installateur et de ses sous-traitants éventuels
- Factures de l'installateur
- Rapport du bureau de contrôle + attestation Consuel

### **Documents ERDF et EDF AOA :**

- Attestation dossier complet à ERDF
- PDR (Proposition de raccordement)
- Preuve date de paiement acompte PTF
- CARD : contrat d'accès au réseau de distribution
- Contrat d'achat ou document d'EDF comportant un n° BTA ou BO

Document réalisé en partenariat avec



Et avec le soutien financier de :



**Contact chambre d'agriculture :**

**Isabelle HASCOET**

02.23.48.27.10

isabelle.hascoet@ille-et-vilaine.chambagri.fr