

# **Étapes à suivre pour l'installation d'un système solaire avec batteries**

**Aspects réglementaires, assurantiels et sécuritaires**

# A. Faire les démarches d'urbanismes nécessaires :

1. **Déterminer la nécessité d'une DP** (« déclaration préalable ») pour la pose des panneaux solaires.

< 3 KwP et pose au sol (< 1,8m de hauteur)

- Pas de déclaration préalable nécessaire

> 3 kWp au sol, OU pose en toiture

- Déclaration préalable nécessaire

*En savoir plus  
(cliquez sur les liens)*



- [Notre Wiki](#)
- [Site du service public](#)



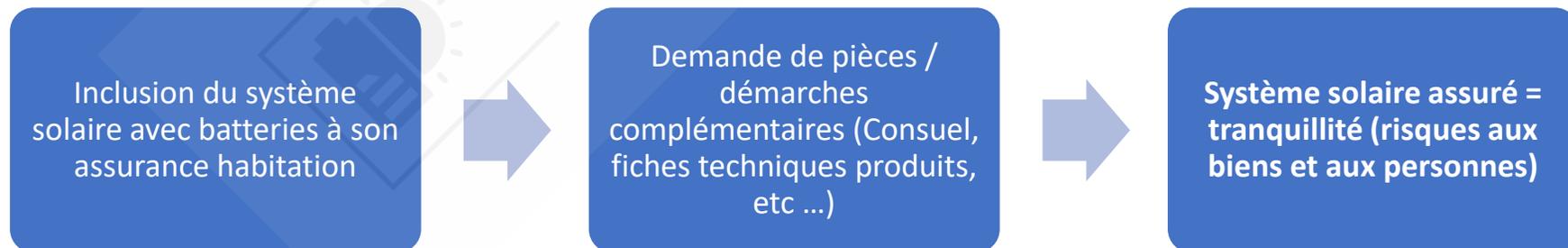
## B. Faire assurer mon système solaire avec batteries

**Déterminer l'assurabilité du projet.** La présence de batteries dans le cadre d'un système solaire hybride (ou site isolé) rend parfois *compliquée l'intégration d'un tel système dans le cadre de son assurance habitation*.

Il convient donc de **consulter en amont son assureur afin notamment de savoir quelles seront les pièces/démarches complémentaires à fournir** (ex : Consuel / certificats des produits, etc ...).

La présence de batteries est notamment à mentionner obligatoirement (nombre, type, marque, technologie). **Ne pas hésiter à être exhaustif** et à fournir le devis/facture avec la liste complète du matériel installé, afin de lever toute ambiguïté dès le départ.

*Exemple : « Je vais installer 3x batteries lithium Pylontech de 3,5 kWh dans mon garage avec un onduleur hybride Victron de 5KVA ».*



## C. A qui faire appel pour l'installation du système solaire ?

Deux possibilités : **l'auto-construction**, auquel cas le client final s'occupe de l'intégralité de la mise en œuvre de son système (installation de la platine SUNCONNECT et branchement de cette dernière par exemple), ou **faire appel à un professionnel qualifié** (électricien).

**Faire appel à un installateur/électricien qualifié est évidemment un gage de sécurité dans la mise en œuvre.** En effet, *un système solaire avec batteries est intrinsèquement plus complexe à mettre en place qu'un système classique.* C'est la raison pour laquelle par défaut, il est préférable d'avoir recours à un professionnel, qui offrira une garantie de résultat, **notamment par l'intermédiaire de sa décennale et de ses compétences.**

Toutefois, **l'auto-construction reste tout à fait envisageable** si l'installation est faite scrupuleusement et si **le client final dispose des compétences techniques nécessaires.** Installer soi-même son système n'impacte pas les garanties constructeurs (dans la mesure où les consignes et préconisations d'emplois sont méticuleusement respectées). *Seule la garantie décennale ne sera pas applicable dans ce cas.*

Au final, **l'auto-construction n'est pas incompatible avec une installation sécuritaire**, puisque in fine la certification par Consuel permettra de faire assurer son système solaire et couvrir le client final, quelque soit son choix d'installation.

L'objectif étant **qu'en cas de sinistre (incendie, etc ...), la conformité obtenue par CONSUEL permet de certifier que l'installation fut réalisée dans les règles de l'art et de manière sécuritaire pour les biens et les personnes.**

## D. Faire un Consuel ?

De manière générale, la validation par CONSUEL est obligatoire d'un point de vue réglementaire pour tout système solaire hybride comportant une ou plusieurs batteries avec un point de connexion au RPD (« réseau public de distribution »).

D'un point de vue sécurité des personnes, tous les systèmes hybrides\* proposés par PERMA BATTERIES respectent les dispositions ENEDIS de la norme DIN VDE 0126-1-1/A1 (VFR2019), notamment lorsque l'onduleur ou le système SUNCONNECT est en mesure d'alimenter les circuits en mode « secouru » en l'absence du secteur. Par conséquent, l'absence d'une validation par CONSUEL ne remet pas en cause le fonctionnement intrinsèquement sécuritaire du système solaire hybride (ce dernier ne pouvant réinjecter du courant vers EDF en cas par exemple de la présence d'un technicien en amont).

Toutefois, d'un point de vue assurantiel, obtenir un Consuel sur son système solaire hybride garantit l'absence de vices cachés et de défaut de sécurité sur l'installation (mauvaise mise à la terre, câblage défectueux, etc ...), et ce faisant permet à l'assureur de valider le projet sans questions subsidiaires. De la même manière, en cas de sinistre, avoir obtenu un Consuel sur son système coupe court au débat des défauts de conformités potentiels.

# E. Ou installer les batteries pour respecter les normes Consuel ?

Cas des batteries lithium (Pylontech, UZENERGY, etc...)

Extraits du chapitre 14.6.2.1 du guide XP 712-3



Dans tous les cas, les batteries doivent être placées **hors des pièces principales, de la cuisine, des pièces d'eaux, des greniers et des couloirs de circulation,**

## Normes pour l'emplacement des batteries lithium-ion

Quel est mon cas de figure ?

• Je dispose d'un local technique fermé dédié à l'installation de mon système solaire hybride (SUNCONNECT)

NON

OUI

Capacité installée < ou = à 15 kWh nominale

Capacité installée > à 15 kWh nominale

Capacité installée > 15 kWh

Installation à minima dans une enveloppe (coffret ou armoire).

Volume fermé respectant la réglementation incendie (porte coupe feu + moyen d'extinction + DAAF)

Volume fermé respectant la réglementation incendie (porte coupe feu + moyen d'extinction + DAAF)

La mise en œuvre des batteries doit répondre à la norme XP C-15-712-3. Plusieurs cas de figure existent en fonction de la **capacité de stockage (inférieure ou supérieure à 15kWh).**

## Exemple :

### < 15 kWh, lithium, installation dans une « enveloppe »

#### Prescriptions générales

Les batteries doivent être protégées contre les influences externes (température, humidité, feu, eau, choc, vibrations, source de chaleur extérieures, rayonnement solaire).

Un moyen d'extinction doit être prévu ainsi qu'un DAAF (détecteur de fumées).

Le sol doit être conçu pour supporter le poids de la batterie. (béton par exemple). L'accès est réservé aux personnes averties ou qualifiées.

#### Prescriptions spécifiques :

Les batteries sont installées dans une « enveloppe » (armoire, coffret), qui respecte les caractéristiques suivantes :

- Matériaux incombustibles (acier, aluminium)
- Robuste
- Ne peut s'ouvrir qu'à l'aide d'une clef
- Être située à moins d'1m de toute source de chaleur, combustible (gaz, fioul bois).
- Ne pas être à risque d'incendie (BE2)
- Si extérieur, à l'abri de la pluie et du rayonnement solaire direct.

