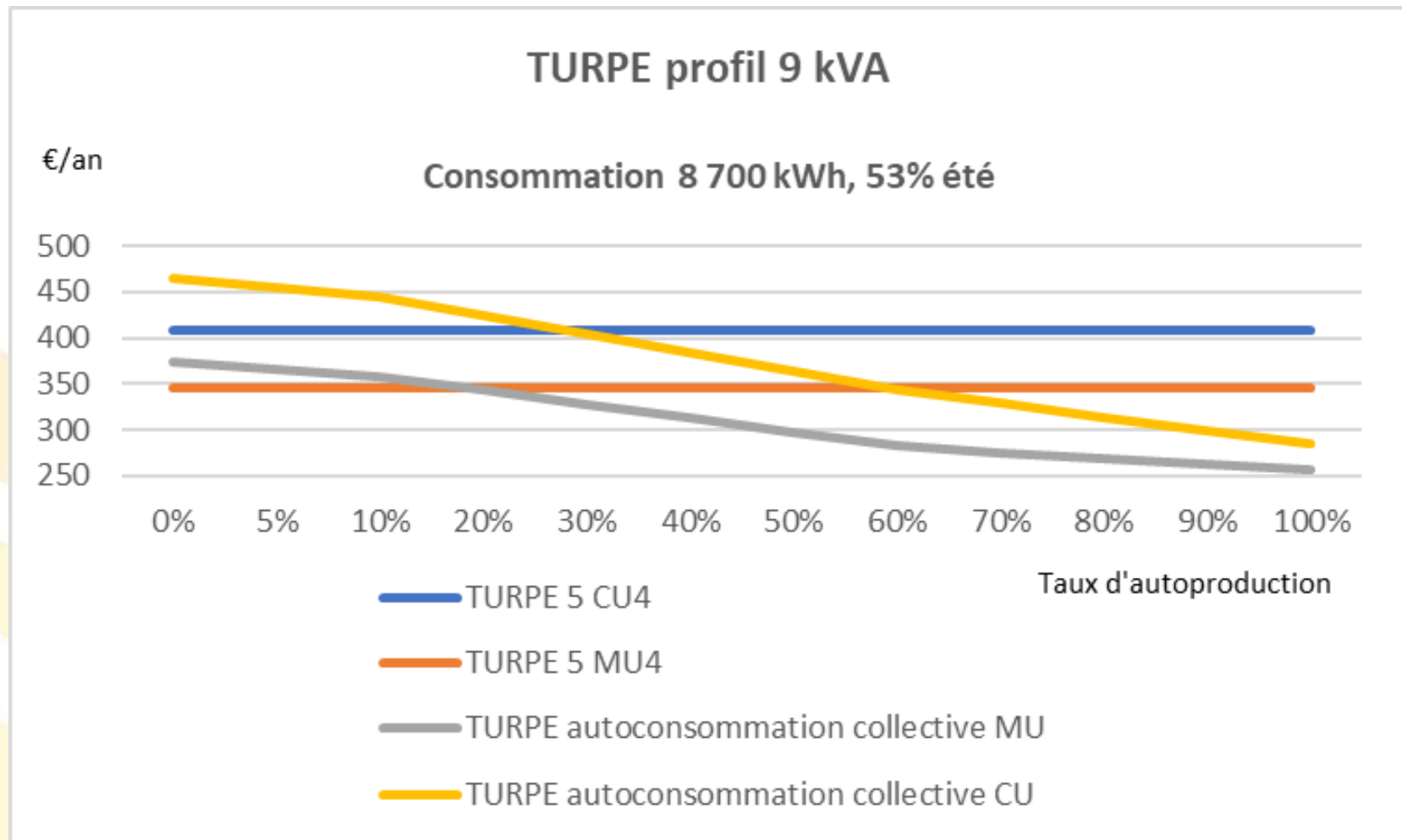


Autoconsommation collective et stockage

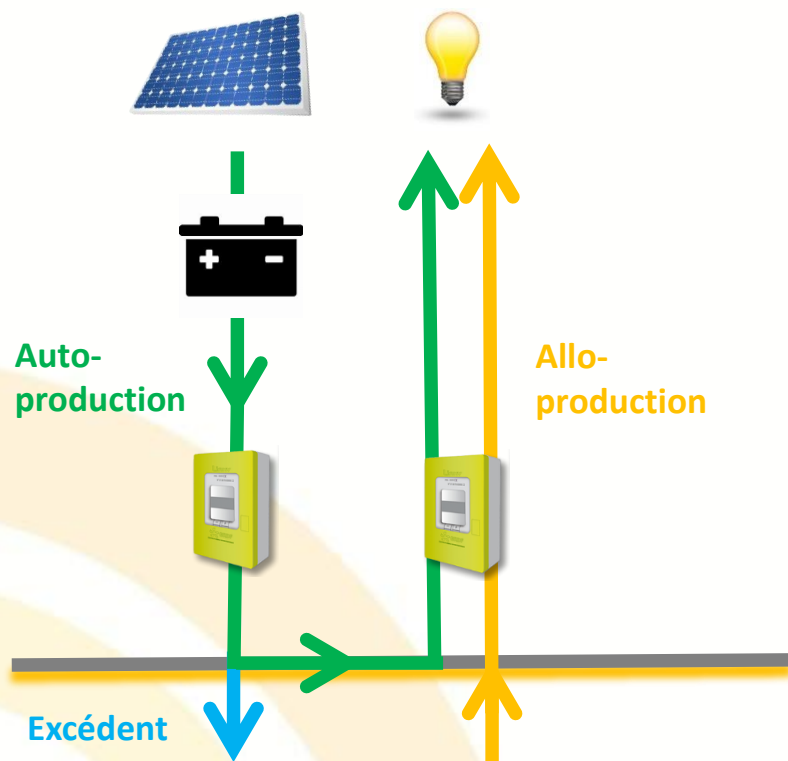


Conférence du 5 juillet 2018, Paris

Le TURPE dédié pousse à maximiser le taux d'autoproduction



D'un point de vue économique, quel raccordement de la batterie privilégier ?



« L'installation est raccordée directement à un réseau public d'électricité ou indirectement, par l'intermédiaire d'installations appartenant à un utilisateur de ce réseau. »

Article 1^{er}, arrêté du 7 juillet 2016

⇒ Pour ne pas payer le TURPE dédié sur l'électricité solaire stockée, choisir un raccordement indirect avec batterie en aval du compteur du producteur.

Etude de cas : Prémian



27,8 kWc



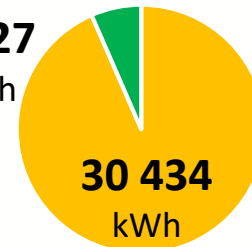
52 k€

1 170
kWh/kWc par an



146 106
kWh

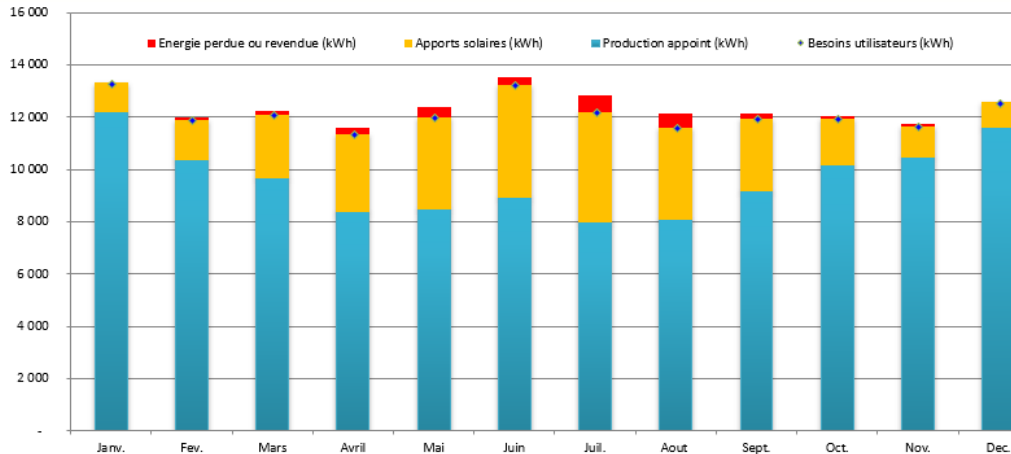
2 127
kWh



■ 93,5% Autoconsommation
■ 6,5% Excédent

Quid d'une batterie à Prémian (1)

Cas réel

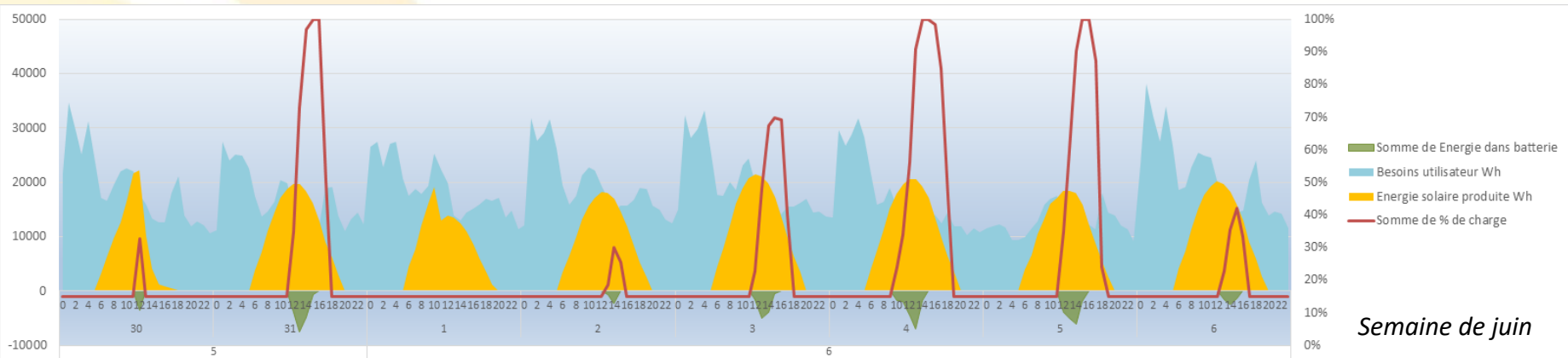


- Petit surplus (2000 kWh)
- Surplus non homogène (quasi-nul d'octobre à mars)

Hypothèses batterie

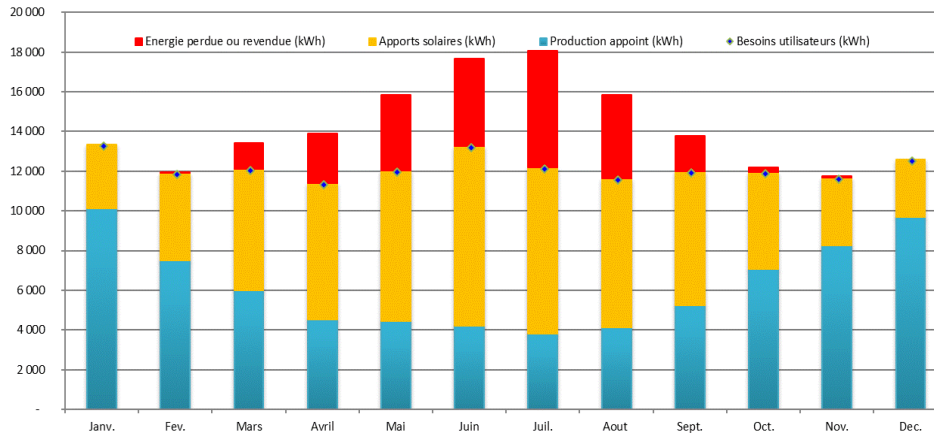
Profondeur de décharge	85%
Rendement de cycle	85%
Prix par kWh	700 €

- Surplus divisé par 4 avec une batterie de 20 kWh
- 1% de gain d'autoproduction
- Coût de 0,35 c€/kWh => pas de batterie



Quid d'une batterie à Prémian (2)

Cas fictif



Nouvelles hypothèses opération

Puissance PV	84 kWc
Taux d'autoconso.	51,6%
Surplus	47 000 kWh
Besoin de stockage	128 kWh/jour
Consommateurs	inchangés

Avec une batterie de 100 kWh

Surplus	Divisé par 2
Taux d'autoconso.	70%
Taux d'autoprod.	50%
Coût du stockage	0,3 c€/kWh



⇒ Même avec une batterie de 500 kWh, il reste un excédent (3000 kWh).

⇒ Le cas de Prémian n'est pas adapté à une utilisation PV + batterie.

Les leçons à retenir de Prémian

- Le recours à la batterie peut se justifier :
 - avec un moins grand déphasage entre production et consommation qu'à Prémian
 - si la batterie participe aux services système et aux mécanismes de capacité pour le réseau, mais c'est un cas très spécifique
- L'autoconsommation collective remplace en soi le besoin de stockage
- Le couplage des énergies renouvelables permet de gérer l'intermittence des ENR et d'augmenter le taux d'autoproduction sans recours à une batterie

ACC et stockage mobile

- Finalement, la solution au cas de Prémian pourrait être des batteries sur roues, à certaines conditions.
- Dans le cadre de sa convention TEPCV, Prémian a prévu l'achat d'un VE et le déploiement d'une borne de recharge
 - VE à usage des agents publics
 - Recharge de source PV gratuite la journée
- Mais « *les moyens de stockage d'énergie non stationnaires, notamment liés aux moyens de transport ne relèvent pas des installations de stockage au titre du présent arrêté* » (Article 1^{er}, arrêté du 7 juillet 2016)

MERCI

Contact

Alexandra BATLLE

Chargée de développement – TECSOL

alexandra.battle@tecsol.fr

07 88 55 72 40