[A compléter] Mesurer son autoconsommation

Article draft à compléter

Introduction

Tout d'abord, il faut bien distinguer ce qu'on appelle autoconsommation. Il y a l'autoconsommation physique et l'autoconsommation comptable.

L'autoconsommation comptable

C'est l'autoconsommation comptable dont on parle généralement quand on parle d'autoconsommation. Contrairement à l'autoconsommation physique, on ne s'intéresse pas à ce qui se passe au niveau électrique (déplacement des électrons) pour se concentrer sur la consommation énergétique quart-horaire. Il est à noter le fait de travailler par quart d'heure est conventionnel et peut différer d'un pays à un autre. On pourrait être à 100% d'autoconsommation quart-horaire, mais n'être qu'à 70% d'autoconsommation sur une base de 10 minutes ou d'une heure.

Pourquoi s'intéresse-t-on à la mesure de l'énergie quart-horaire ? C'est pour des raisons historiques technico-économiques.

- trade-off quantité d'info
- marché de l'électricité
- correspond à la durée d'activation des réserves

Concepts de base

Pour comprendre l'ACC, il faut distinguer les notions suivantes:

- énergie consommée sur un quart d'heure (E_C)
- énergie produite sur un quart d'heure (E_P)
- énergie prélevée sur le réseau sur un quart d'heure ($E_↓$)
- énergie injecté sur le réseau sur un quart d'heure ($E_↑$)

Définition de l'autoconsommation

ajouter formules et exemples

Remarques

Même si on est 100% en autoconsommation, cela ne signifie pas que l'on peu se passer de réseau électrique pour deux raisons:

- l'autoconsommation 100% quart-horaire ne signifie pas qu'on est en autoconsommation physique (voir ci-dessous)
- Si on coupe l'alimentation du réseau, les sources de productions d'électricité locales (PV, congen) s'arrêtent de produire pour des raisons de sécurité. Dans les configuration habituelles, le PV n'est donc pas un source d'électricité en cas de coupure du réseau. Il est cependant possible de faire une installation autonome (avec des batteries), mais il faut s'équiper du matériel adéquat (assez coûteux).

Mesure de son autoconsommation

L'autoconsommation physique

Si on autoconsomme tout ce que l'on produit, cela veut dire qu'aucun électron provenant du PV ne repart vers le réseau. C'est dans ce cas que l'on autoconsomme réellement ce qu'on produit. Vu de l'extérieur, c'est comme si on avait diminué sa consommation.

Revision #5
Created Thu, Jan 28, 2021 6:14 PM by Maxime
Updated Mon, Dec 6, 2021 3:32 PM by Marie-Charlotte Noel