

A l'occasion du 3^{ème} anniversaire du démonstrateur LumiWatt,
le CD2E lance une action collective :

Produire et consommer son électricité photovoltaïque

Le CD2E porte et anime depuis 3 ans maintenant la plateforme technologique Photovoltaïque LUMIWATT avec des retours d'informations importants qui mettent en lumière la pertinence de cette énergie renouvelable dans notre région.

La plateforme technologique photovoltaïque du démonstrateur LumiWatt inaugurée en mai 2011 dans le Nord-Pas-de-Calais, à Loos-en-Gohelle (62), possède maintenant trois années de données de production d'électricité solaire lui permettant de dresser des analyses pertinentes et vérifiées.

Le CD2E, avec son partenaire le Conseil Régional notamment, s'engage dans l'animation d'une action collective régionale qui permettra aux consommateurs régionaux (entreprises du tertiaire, particuliers, industriels) d'anticiper l'évolution des prix de l'électricité grâce à l'électricité photovoltaïque.

Cette action collective sera portée par l'ensemble des acteurs régionaux souhaitant voire enfin redécoller le marché du solaire photovoltaïque dans sa vocation première : **l'autoconsommation de l'électricité produite par les panneaux photovoltaïques.**

Cette action collective régionale entre pleinement dans l'engagement de la région dans l'ère de la Troisième Révolution Industrielle avec la Conseil Régional et la CCI notamment.



Démonstrateur Lumiwatt plateforme technologique de l'énergie photovoltaïque



Plateforme comportant 22 générateurs de 3 000Wc chacun, avec 10 technologies différentes installées dans les mêmes conditions sur structure shed, sur tracker 1 axe et pour deux technologies sur tracker 2 axes.

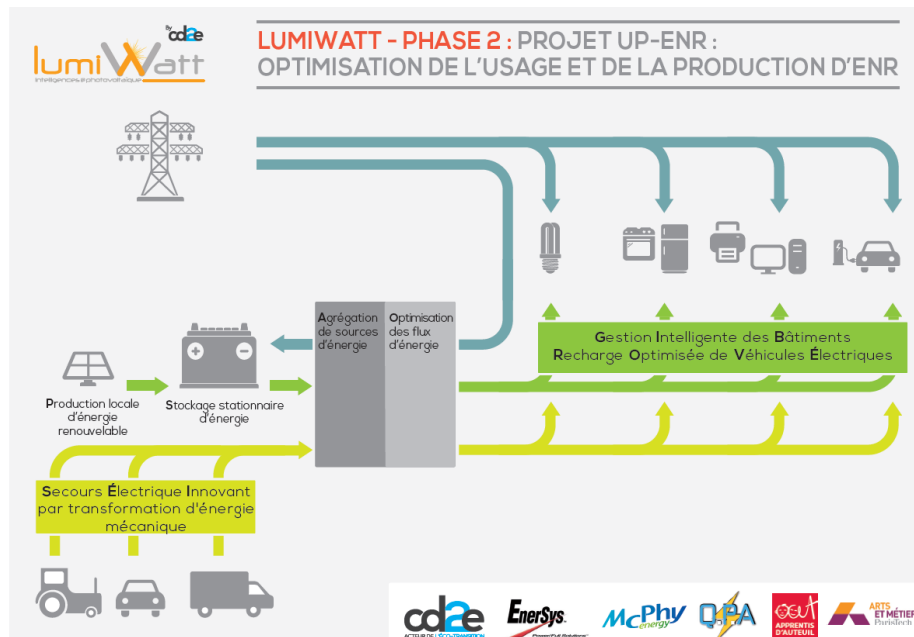
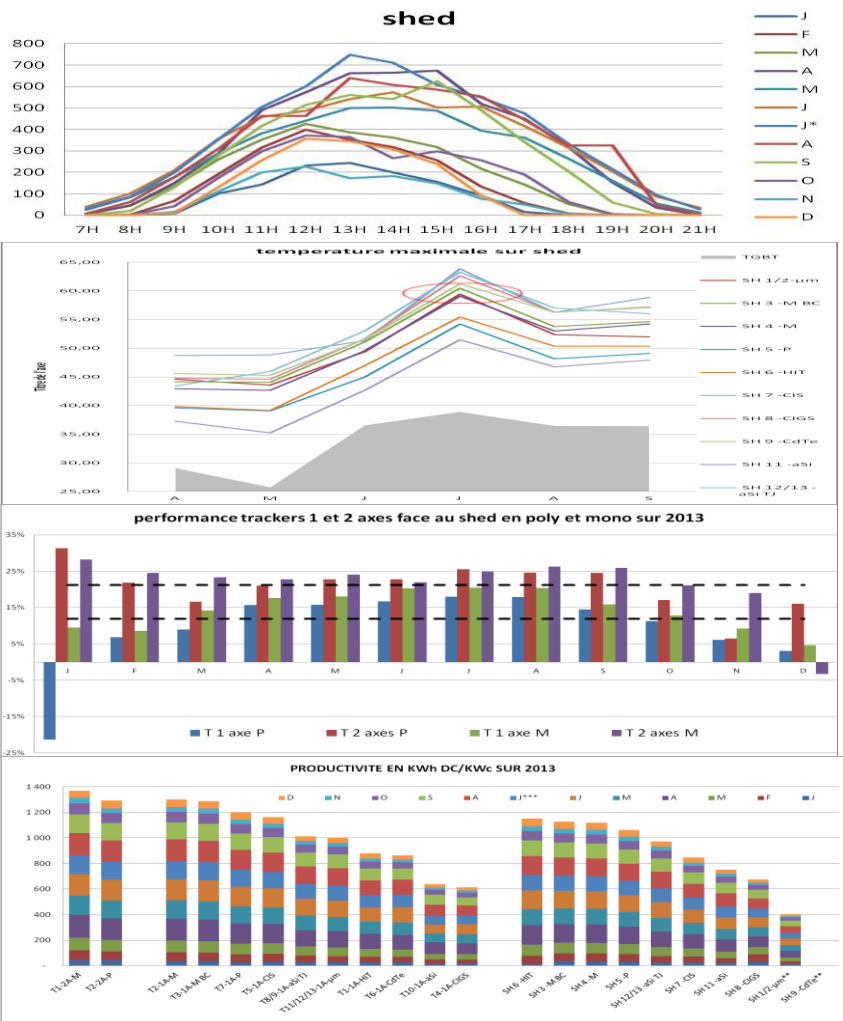
Comparer les technologies

Analyser les performances sous notre ensoleillement des modules

Impact de la température

Performance des trackers

Outils de sensibilisation, de formation, d'ouverture aux énergies du futur.



Démonstrateur UP-ENR

Usage de l'électricité solaire dans un bâtiment tertiaire et en mobilité électrique via le stockage

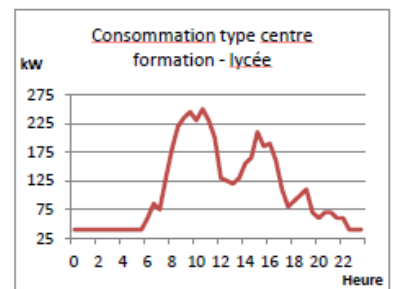
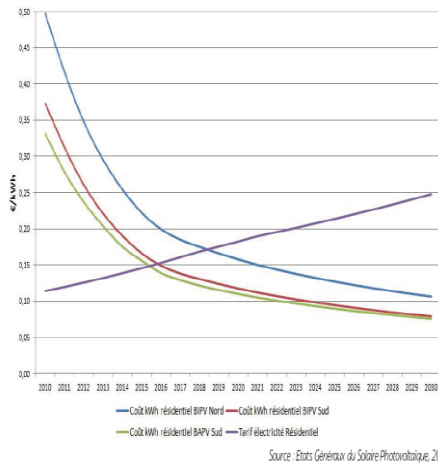


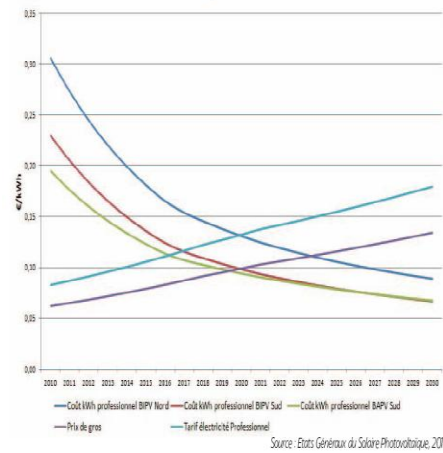
Figure 4. Cdc d'un exemple de lycée. Source : EDF

Atteinte de la parité réseau pour le segment des installations sur des toitures résidentielles



Parité réseau

Atteinte de la parité réseau pour le segment des installations sur des toitures professionnelles

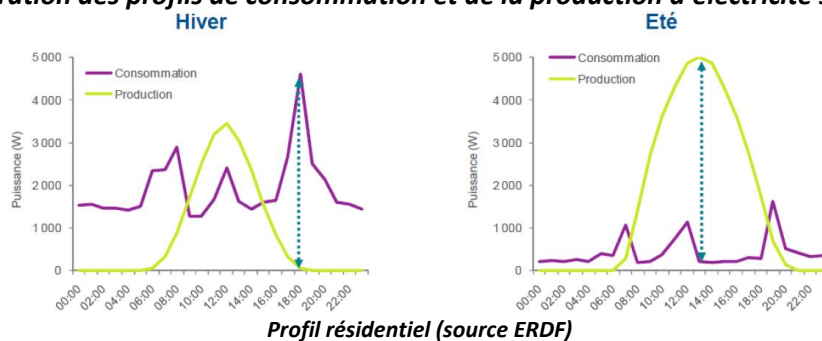


La parité réseau représente la période à laquelle le coût de l'électricité classique sera plus élevé que l'électricité produite par des EnR.

Concernant le photovoltaïque, dans notre région, cette date est au environ de 2019 pour le secteur du résidentiel et de 2020 pour le secteur professionnel.

Cette date peut se rapprocher en fonction de l'augmentation du prix de l'électricité classique ou de la baisse du coût de l'électricité solaire PV.

Illustration des profils de consommation et de la production d'électricité solaire



Profil résidentiel (source ERDF)

Le secteur résidentiel a sa pertinence basé sur le fait que la production qui ne sera pas autoconsommé par le propriétaire du logement sera de tut manière utilisé dans le lotissement ou par un voisin. Cela entre dans la logique de décentralisation de la production d'électricité qui permet d'éviter les importantes pertes en ligne de l'électricité centralisée sur les lignes (1 seul kWh sur 3 produits arrive et est consommé chez le consommateur dans notre schéma actuel de distribution).

Et ce en attendant les smart grids et une évolution de la réglementation qui permettra à terme à un individu de vendre son surplus d'électricité à ses voisins.

Profil tertiaire (source ERDF)

Le secteur du tertiaire au sens large a un gros avantage : le profil de consommation est plus étalé sur la journée et donc on peut envisager d'auto consommer la quasi-totalité de la production d'électricité solaire même si cette production ne représente que 20% de son profil de consommation.

Les grandes surfaces, l'industrie, les bureaux...sont des cibles du programme.

