

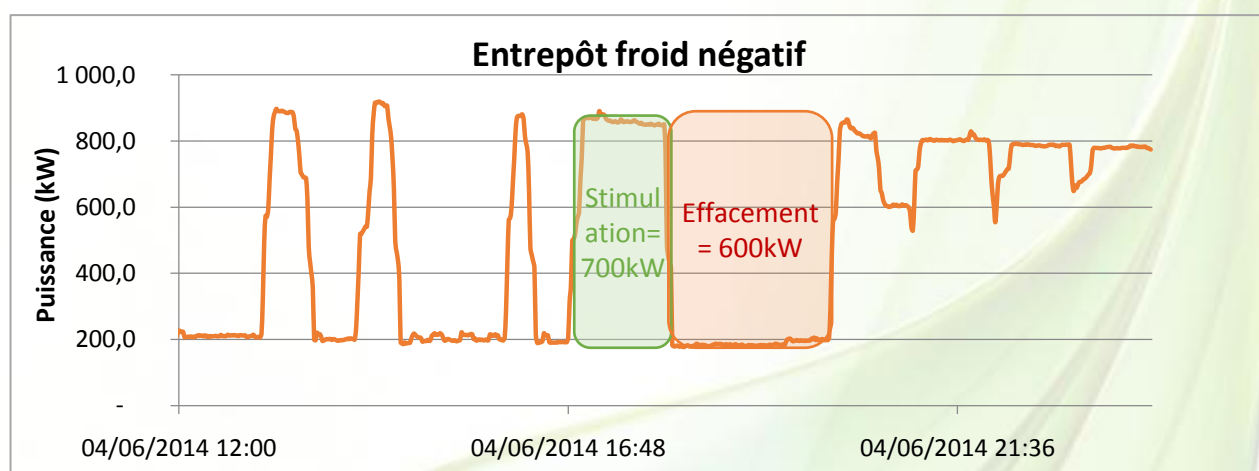
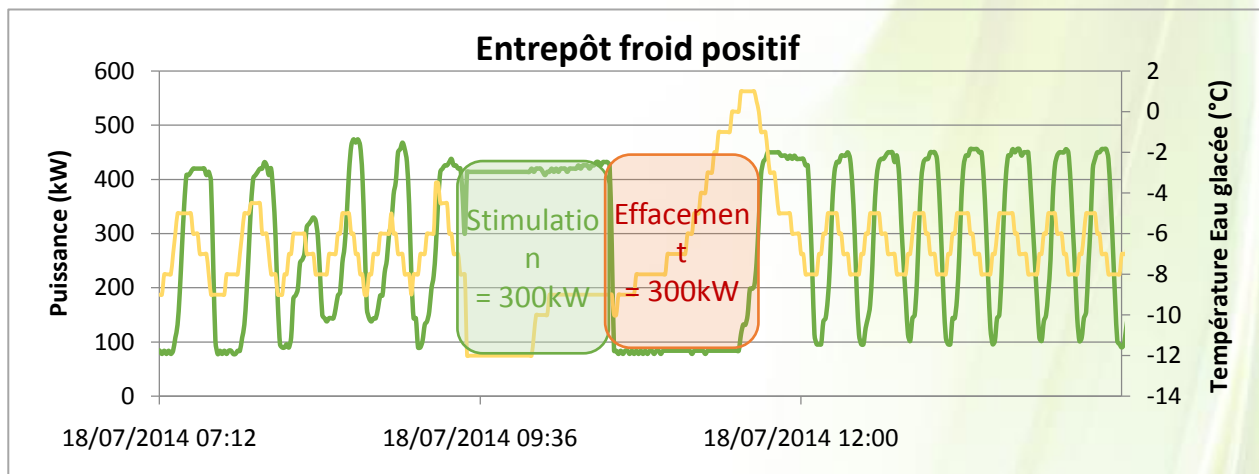
Les entrepôts de froid, un excellent vecteur d'intégration des énergies renouvelables intermittentes

Nous testons la modulation sur deux sites d'entrepôt de froid dans le cadre d'EnR-Pool.

Avantage de ce type de consommateur :

- Activable jusqu'à **plusieurs fois par jour à la hausse comme à la baisse**. C'est du stockage d'énergie sous forme thermique, nous nous servons de l'inertie des chambres froides.
- **Pilotable à distance, sans intervention humaine, et sans impact sur l'activité** de l'entrepôt

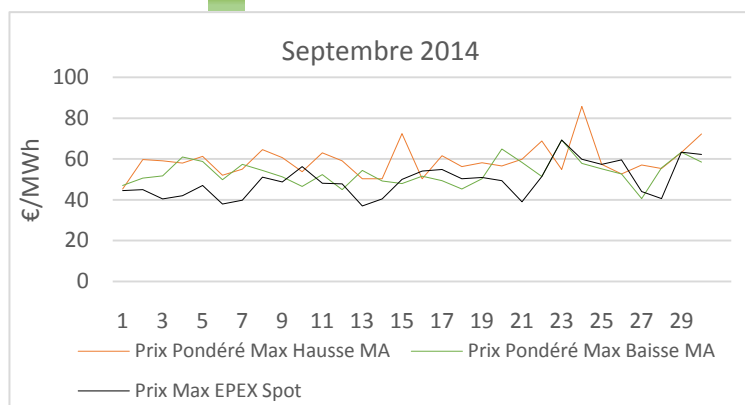
Tout cela est bien sûr conditionné au respect des seuils de température



Typologie des entrepôts de froid

- **Froid négatif** : Ils possèdent une **inertie naturelle** qui admettent une **variation de 7°C** sans affecter la qualité des produits stockés. Les 2 sites EnR-Pool sont dans ce cas.
- **Froid positif** : Ils doivent être équipés d'un **système de stockage de froid** en chaleur sensible ou latente pour disposer de flexibilité. Les **caractéristiques de stockage** détermine alors le **potentiel de modulation** du site.

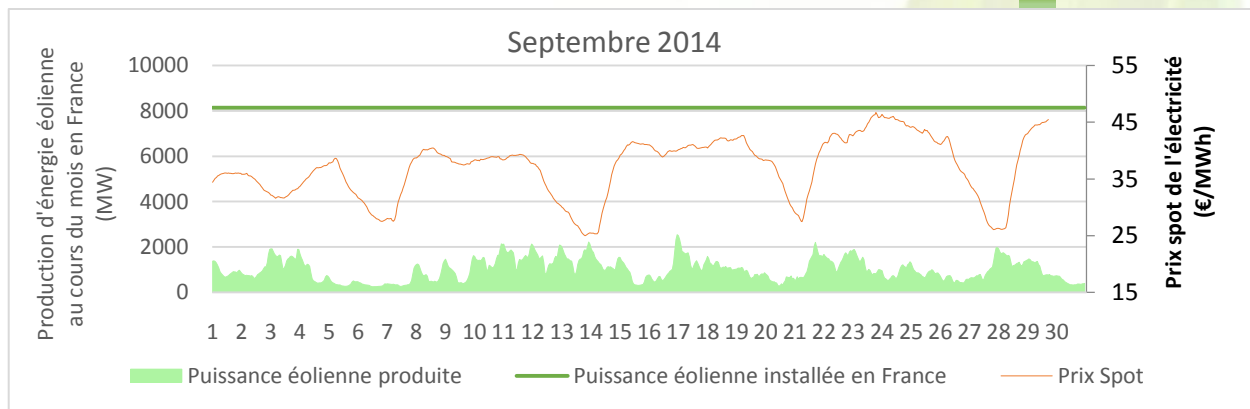
Situation du marché de l'énergie



Le niveau des pointes de consommation est resté assez faible aux environs de 55 GW.

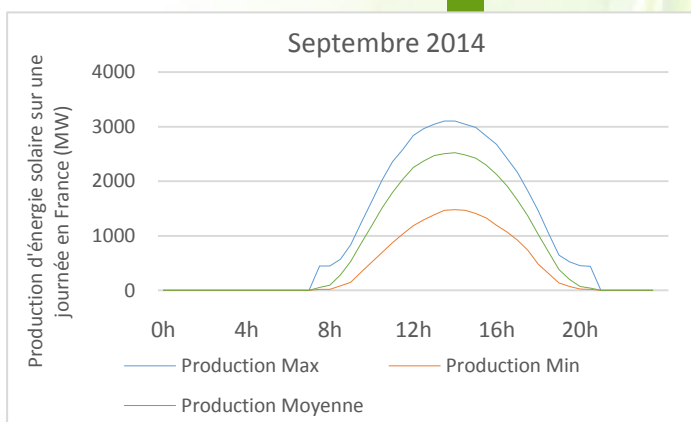
Durant ce mois, le marché d'ajustement n'a pas été sous tension. **Les prix sont restés à des niveaux modérés** (pic à 85,8 €/MWh). Néanmoins, des activations de contrats à l'effacement ont lieu suite à des **arrêts fortuits des centrales de production**.

Informations Energies Renouvelables



Les conditions de vent ont été particulièrement défavorables pour la filière éolienne. Celle-ci affiche un **facteur de charge mensuel inférieur à 12%**, le plus faible observé depuis cinq ans.

Les conditions estivales du mois de septembre et son **fort ensoleillement** ont permis à **la filière photovoltaïque de dépasser les 600 GWh** de production mensuelle pour le cinquième mois consécutif et de dépasser de plus de 40% le niveau de production de septembre 2013.



- **MA:**

Mécanisme d'Ajustement, mis en place par RTE en vue d'assurer en temps réel l'équilibre production/consommation et de résoudre les congestions du réseau de transport

- **EPEX:**

Bourse européenne de l'électricité, qui permet aux producteurs, aux fournisseurs et aux gestionnaires de réseau de négocier les prix de l'électricité

- **Baisse:**

Stimulation de la consommation ou baisse de la production

- **Hausse:**

Effacement de la consommation ou hausse de la production

- **PMP:**

Prix moyen pondéré par les volumes activés