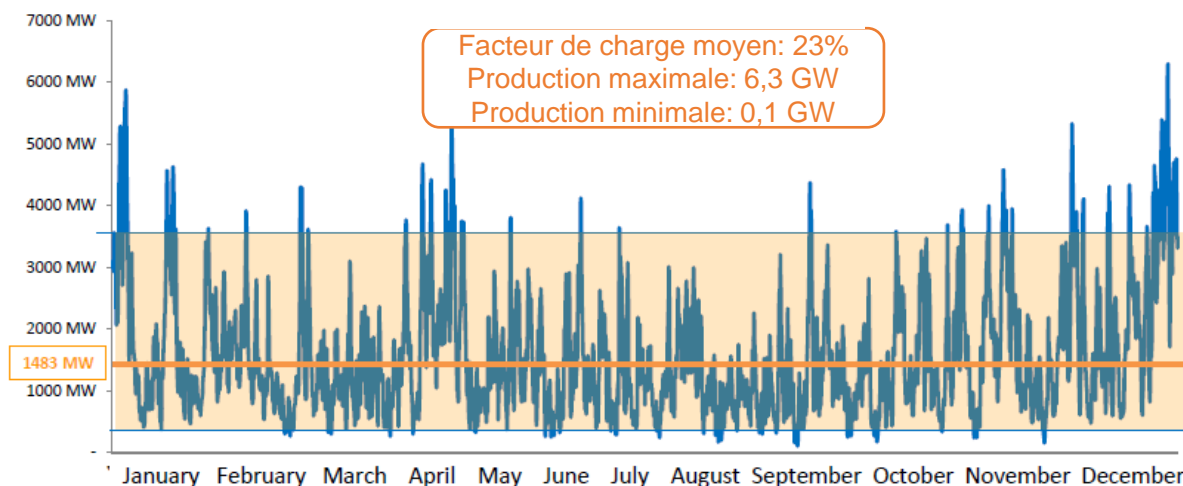


## Les caractéristiques de la production éolienne

Production d'énergie éolienne en France, 2012

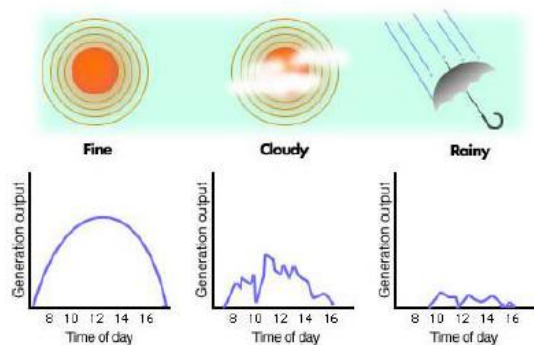


Source RTE

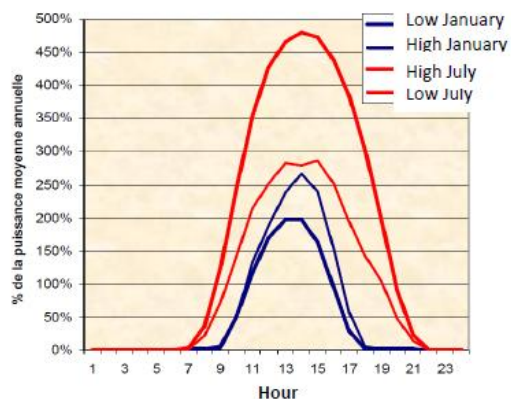
### Problèmes observés

- De **fortes variabilité**: 90% du temps la production éolienne oscille entre 0,45 GW et 3,7 GW (facteur de charge entre 7 et 56%)
- De **fortes rampes de production** sont observées à tout instant: variations horaires jusqu'à 0,3 GW sur 7,5 GW installés

## Les caractéristiques de la production PV



Courbe de production du PV en fonction de la nébulosité



Courbe de production du PV en fonction de la saison

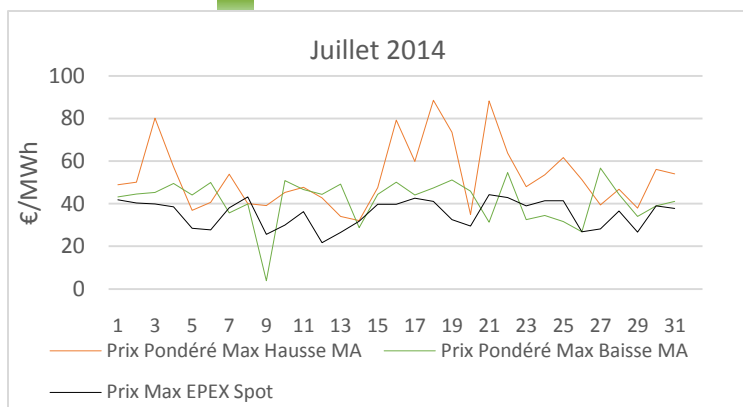
### Problèmes observés

- De **fortes variabilité** sont observées durant la journée liées aux passages nuageux et en fonction des saisons liées à l'irradiation solaire.

Ces variations difficiles à anticiper doivent être absorbées par le système électrique. Aujourd'hui se sont des extrêmes de variation qui peuvent représenter jusqu'à 3 GW (3 tranches de centrales nucléaires) et en 2020 ce chiffre devrait plus que doubler.

La proposition d'EnR-Pool est d'utiliser les consommateurs pour atténuer ce problème. Cela permet d'éviter de faire porter la responsabilité du déséquilibre EnR aux moyens de productions conventionnels et permet aux consommateurs d'être rémunérés pour la flexibilité qu'ils apportent au système électrique.

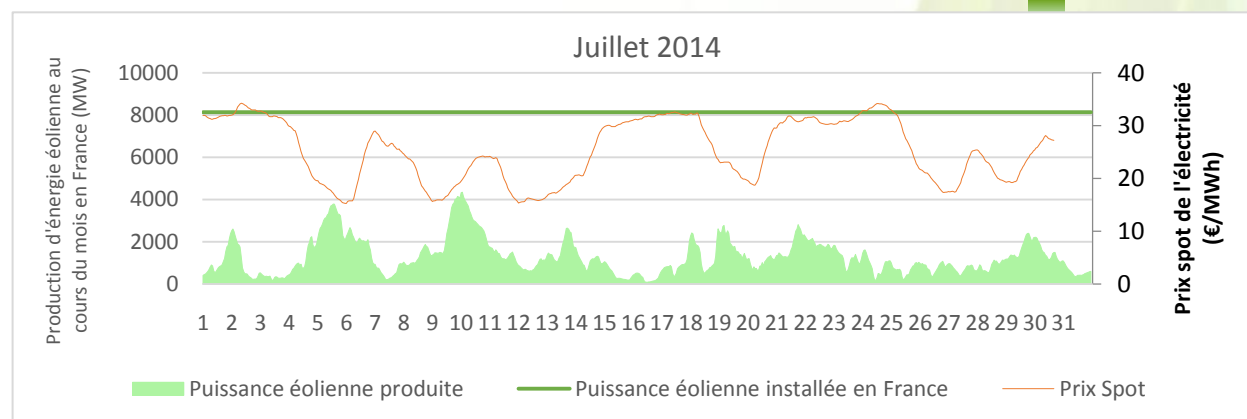
# Situation du marché de l'énergie



Durant ce mois, le marché d'ajustement n'a pas été sous tension.

Néanmoins, **des prix supérieurs à 100€/MWh** ont été observés, générés par des **arrêts fortuits de centrales**, entraînant des écarts importants entre la production et la consommation.

## Informations Energies Renouvelables

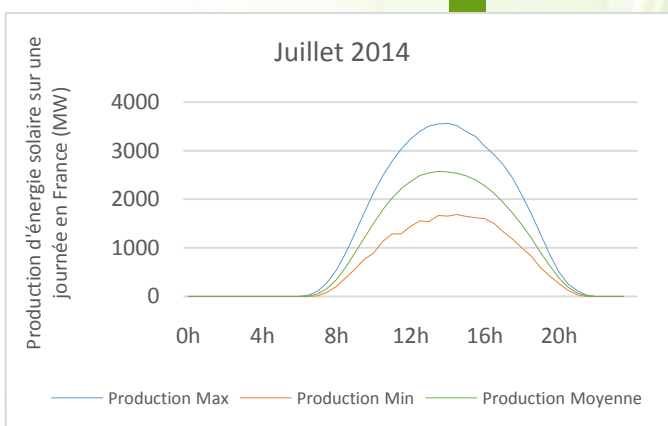


Les niveaux de production des filières PV et éoliennes sont **en hausse par rapport à 2013**.

La filière éolienne bénéficie de conditions de vent en caractéristiques de la saison estivale, avec un **facteur de charge autour de 15%**.

Avec près de 0,7 TWh, la filière photovoltaïque continue de bénéficier de bonnes conditions d'ensoleillement.

La production **hydraulique** atteint de très hauts niveaux pour cette période estivale, avec **5,3 TWh**. Un tel niveau de production en août n'avait **plus été observé depuis 1977**, conséquence des précipitations abondantes observées pour cette saison.



- **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