

# **Groupe Energies Renouvelables et stockage de l'énergie**

---

**Lundi 23 octobre 2017**

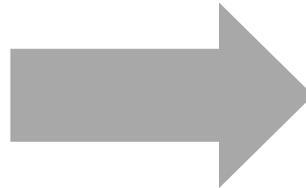
# Programme de la saison 2017 – 2018

---

Saison 2016 – 2017  
Vecteur électrique

**Thèmes abordés :**

- Intégration des EnR
- Gestion de l'intermittence
- Stockage  
Autoconsommation



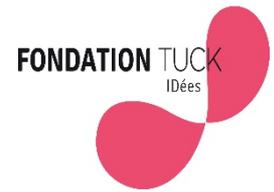
Saison 2017 – 2018

**Thèmes abordés :**

- Flexibilité
- Hybridation des réseaux énergétiques

# Energies renouvelables et systèmes de stockage

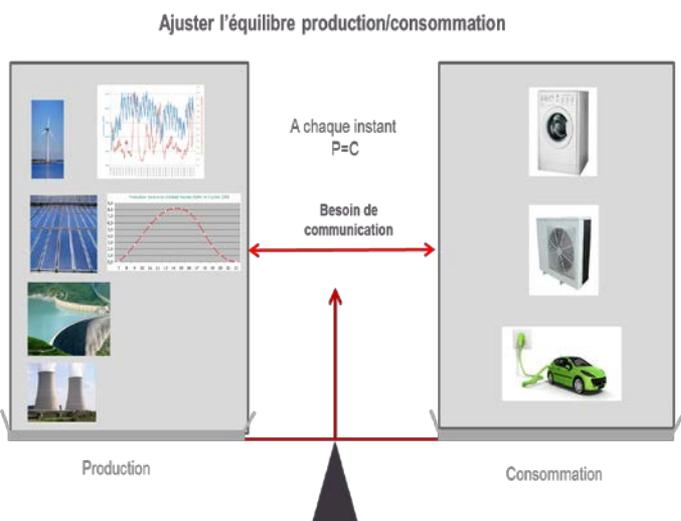
---



**Le cycle 2017-2018 sera consacré à la flexibilité du système énergétique pour maximiser au meilleur coût l'intégration des énergies renouvelables.**

- **Le pilotage de la demande (demand response) : quel potentiel ? Quel rôle pour l'intégration des EnR ?**
  - **Les réseaux de chaleur : un atout pour intégrer la chaleur renouvelable dans les territoires ?**
  - **Le vecteur froid : une nouvelle solution de flexibilité ?**
  - **Le couplage entre les réseaux électriques et les réseaux de gaz : vers un smart-grid gaz ?**
- => Une idée centrale l'hybridation des réseaux**

## Le rôle clé du **digital** pour assurer l'équilibre des réseaux électriques



Nouveau **paradigme** pour l'équilibre du réseau

Avant : la **demande** est variable et la **production** s'adapte

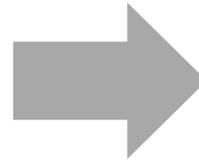
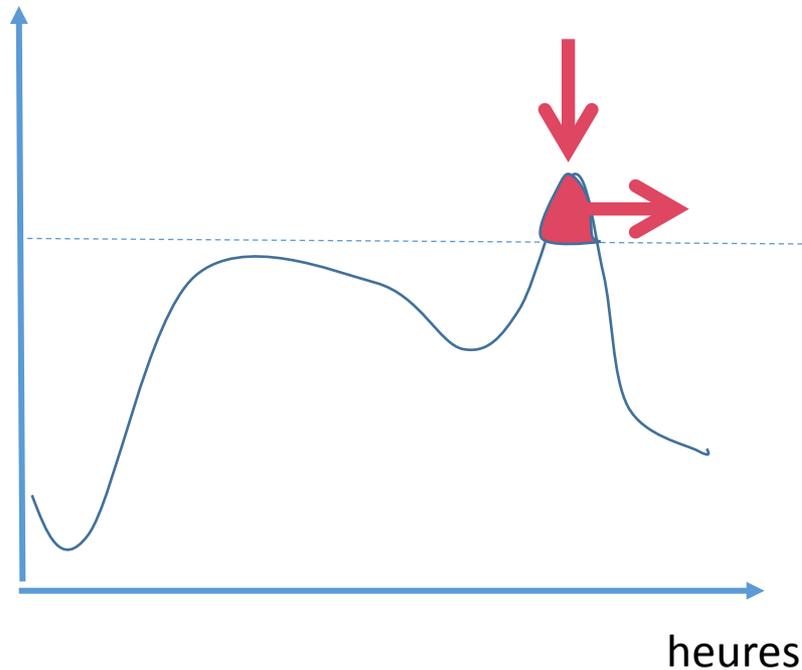
Après : la **production** est variable et la **demande** s'adapte

*Effacement = lissage de la courbe de charge par le pilotage de la demande*

# L'effacement

- **Moduler sa consommation pour soulager le réseau électrique**

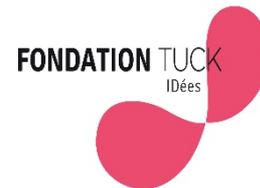
MW



- **Efficacité énergétique**
  - Optimiser sa consommation
  - Réduire les puissances souscrites
- **Valoriser sa flexibilité**
  - Saisir les opportunités de marché
- **Une forme de stockage d'énergie**
  - Froid
  - Chaud
  - Relevage d'eau
  - Process (broyeurs par exemple)

# Le pilotage de la demande : quel potentiel ? Quel rôle pour l'intégration des EnR ?

---



**Alexandre HOFFER**, Manager, E-CUBE Strategy Consultants, **Bruno MILLET**, Directeur du département Industrie du CEREN

*"Evaluation du potentiel d'effacement par modulation de process dans l'industrie et le tertiaire en France métropolitaine«*

*Présentation de l'étude E-CUBE Strategy Consultants - CEREN réalisée pour le compte de l'ADEME*

**Romain Benquey**, Manager des affaires réglementaires chez l'opérateur Européen d'effacement REstore

**Le point de vue d'un opérateur sur le développement de l'effacement au service du système électrique, quel marché ? Quel cadre réglementaire ?**