

Les Marchés de l'Énergie Comment être mieux rémunéré ?

8^{ème} Rencontres France Hydro Electricité

31.05.16 - Pau



CENTRALES NEXT

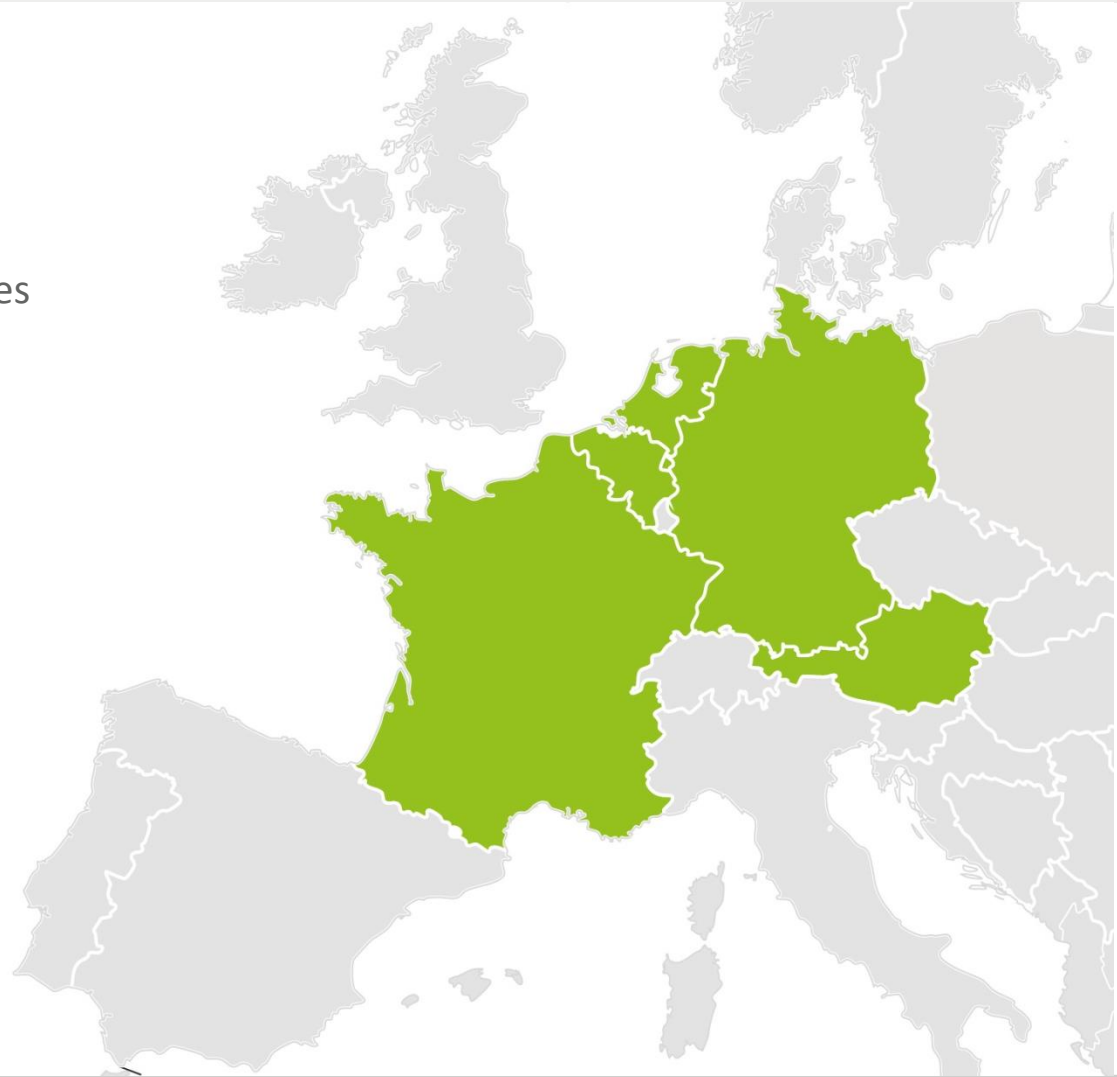
En quelques chiffres

> En France

- ❖ **3 bureaux** (Paris, Lyon, Nantes)
- ❖ un **réseau actif** via les salons et les clubs d'énergies renouvelables (OFAEnR, Enerplan, Club Biogaz, France Hydro, FEE, etc.)

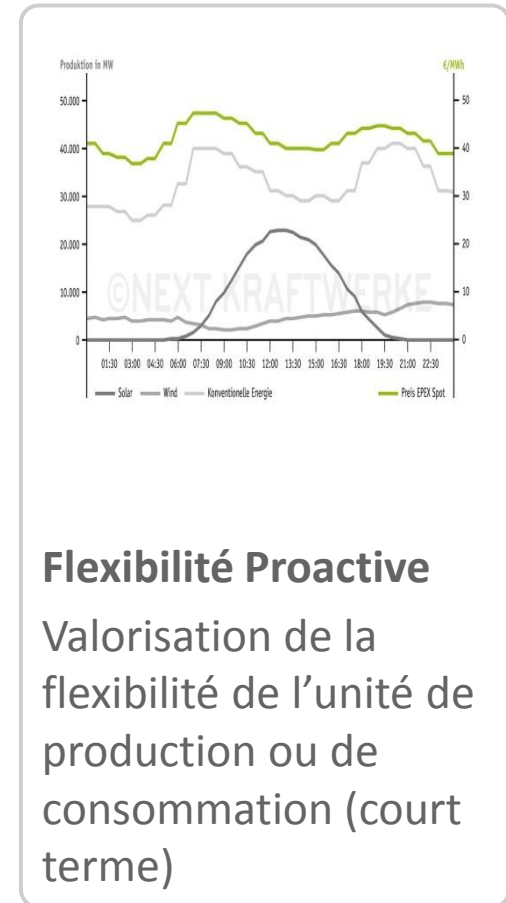
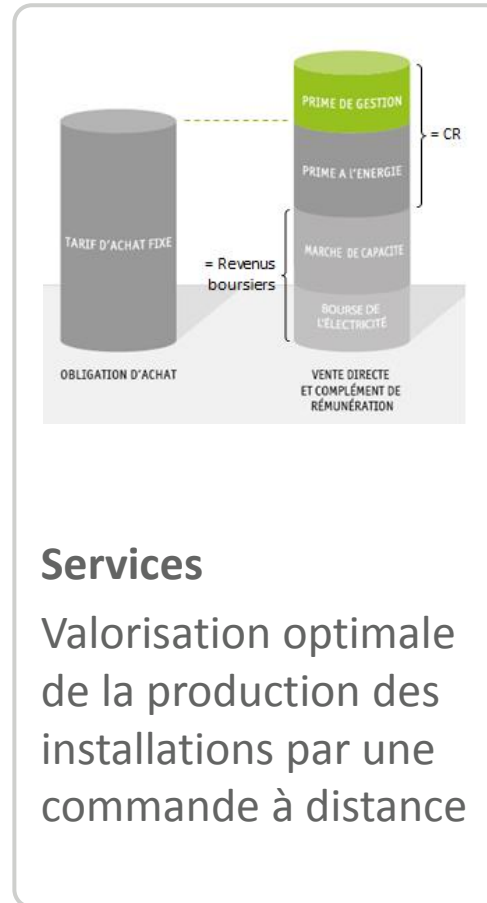
> Le groupe Next

- ❖ **7 années d'expérience** grâce à sa maison mère allemande
- ❖ une équipe de **100 experts**
- ❖ **1,9 GW** de puissance installée, agrégeant près de **3000 centrales**



VALORISATION DE VOTRE PRODUCTION

Quels produits pour valoriser au mieux votre production ?



NOS PRODUITS

Vos sources de revenus

> SERVICES

- ❖ Vente directe

- ❖ Vente directe avec CR

> FLEXIBILITE REACTIVE

- ❖ Services Systèmes et Mécanisme d'Ajustement

> FLEXIBILITÉ PROACTIVE

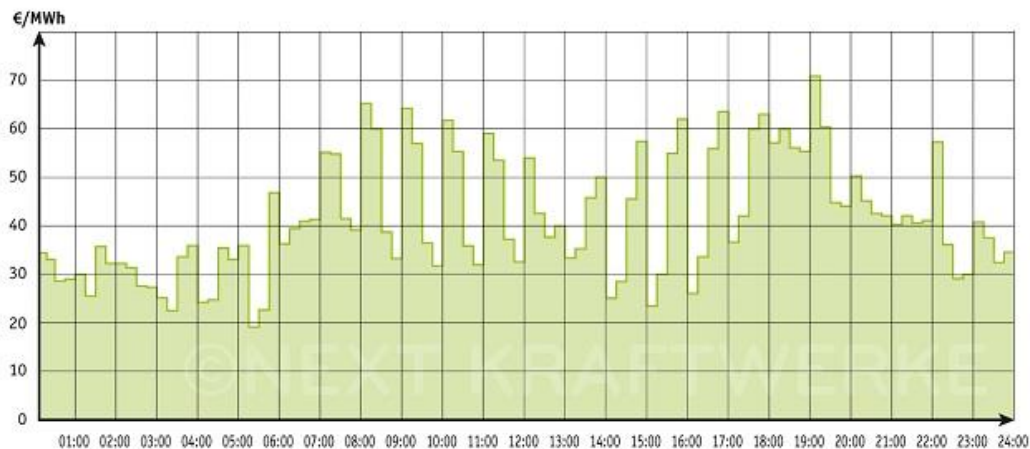
- ❖ Injection selon la Demande

VENTE DIRECTE

Vous produisez de l'électricité et ne bénéficiez d'aucun soutien financier ?

- > Le prix de l'électricité varie toutes les 30 minutes au cours d'une journée.

Evolution typique des prix sur le marché Intraday



❖ **Les prix boursiers varient** en fonction du soleil, du vent et des acteurs du marché.

❖ **RISQUE**

Le producteur perçoit une **rémunération très variable**.

Centrales Next **garantit**
l'achat de votre électricité à **tarif fixe**

OPTION : LES GARANTIES D'ORIGINE*

Valorisez l'origine renouvelable de votre électricité

- > La preuve qu'une quantité déterminée d'énergie a été produite à partir de sources renouvelables.



❖ **Le prix des GOs varie** en fonction de la technologie, de la taille de la centrale, de l'offre, de la demande, etc.

❖ **OPPORTUNITE**
Les GOs se vendent et s'achètent principalement de gré à gré.

Centrales Next **garantit**
la valorisation de vos **Garanties d'Origine**

*ne concerne que les centrales hors Obligation d'Achat et hors Complément de Rémunération

NOS PRODUITS

Vos sources de revenus

> SERVICES

❖ Vente directe

❖ Vente directe avec CR

> FLEXIBILITE REACTIVE

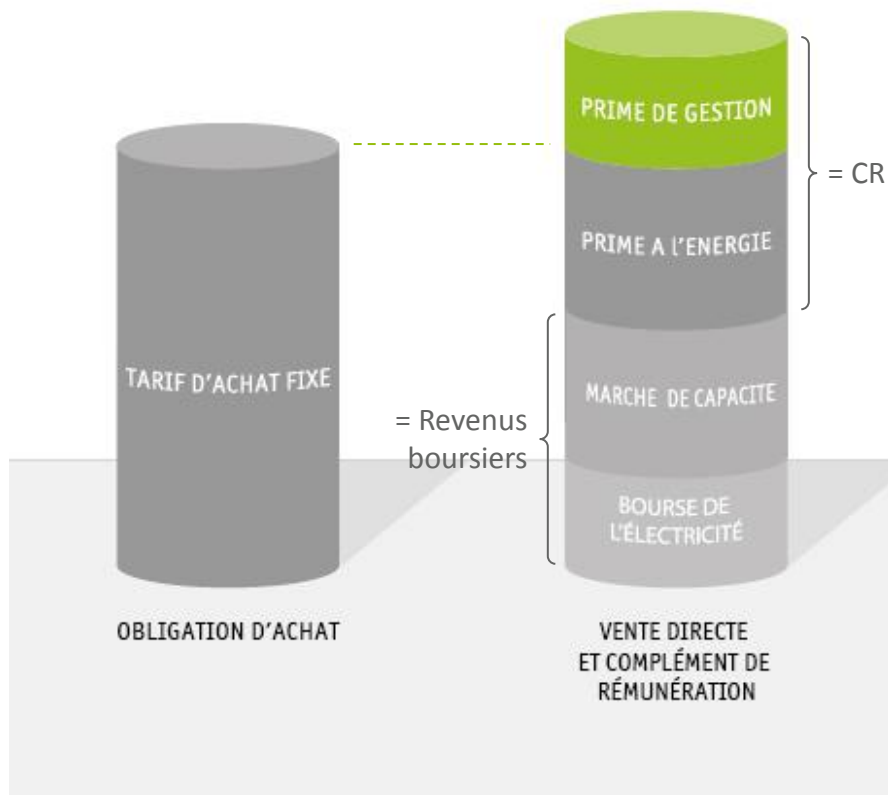
❖ Services Systèmes et Mécanisme d'Ajustement

> FLEXIBILITÉ PROACTIVE

❖ Injection selon la Demande

VENTE DIRECTE AVEC CR

Vous exploitez une installation éligible au complément de rémunération ?



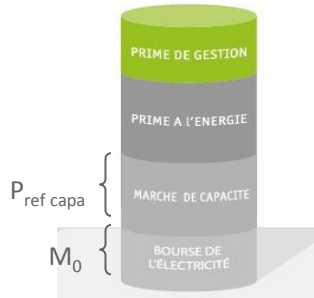
- > Le mécanisme de vente directe avec CR fonctionne comme l'OA
 - ❖ Vous percevez une rémunération égale au **Revenu x Production électrique**
- > Centrales Next valorise votre électricité à un tarif supérieur au tarif d'OA
 - ❖ Votre rémunération se compose :
 - ✓ des revenus boursiers,
 - ✓ de la prime à l'énergie, qui complète les revenus boursiers pour atteindre le tarif OA,
 - ✓ de la prime de gestion fixe, qui offre une rémunération supplémentaire pour dépasser le tarif OA.

LE COMPLEMENT DE REMUNERATION...

... plus en détails

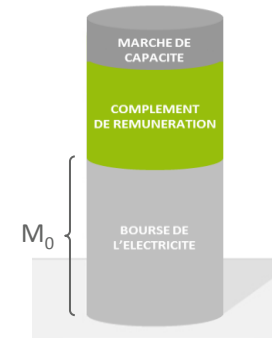
Passage au Complément de Rémunération

$$CR = \underbrace{\sum_{i=1}^n (E_i \times \alpha T_e - M_{oi})}_{\text{Prime à l'énergie}} - (Nb_{\text{capa}} \times P_{\text{ref capa}}) + \underbrace{\sum_{i=1}^n (E_i \times P_{\text{gestion}})}_{\text{Prime de gestion}}$$



Appel d'offre Hydro

$$CR = E \cdot (P + P_{\text{PARTICIPATIF}} - M_0)$$



Quelle que soit sa formule, le CR contient **trois points d'attention** liés à trois composantes marché :

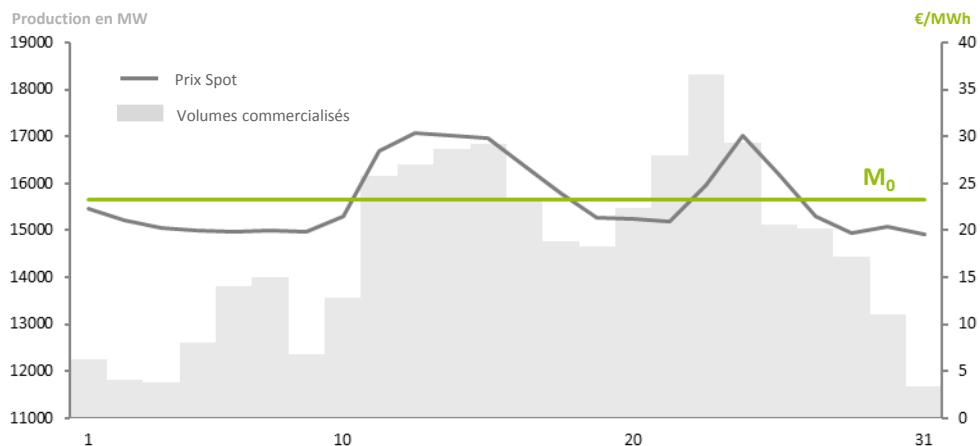
- ❖ M_0
- ❖ Certification de la capacité
- ❖ Prix négatifs à la Bourse

LE RISQUE

M_0

- > Le prix de l'électricité varie au cours d'un mois, d'une année.

Evolution des prix boursiers (13 février 2016)



❖ M_0 correspond au **prix moyen** auquel l'électricité est vendue à la Bourse de l'électricité.

❖ **RISQUE**

Si le producteur vend son électricité à un **prix < M_0** , il **perd de l'argent**.

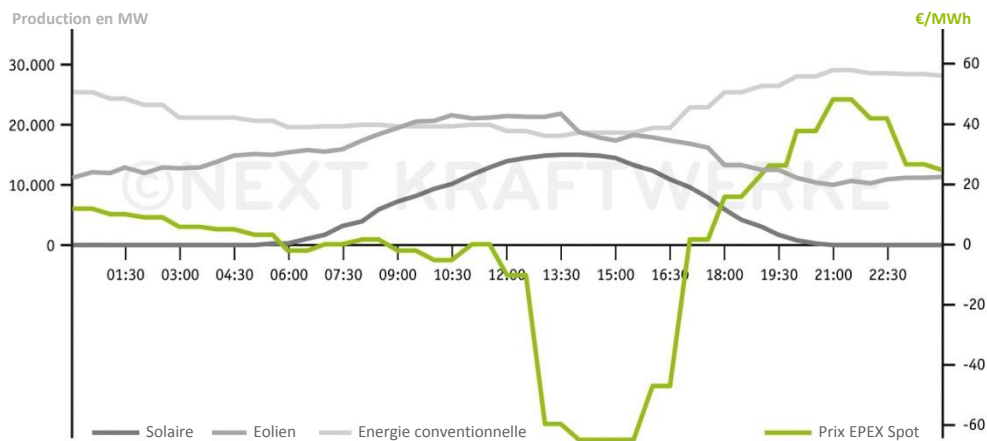
Centrales Next **garantit**
l'achat de **votre électricité au tarif M_0**

LE RISQUE

Prix négatifs boursiers

- > Le prix de l'électricité varie en fonction de l'offre et la demande.

Evolution des prix boursiers en cas de forte injection d'électricité éolienne (11 avril 2014)



❖ Lorsque l'offre excède très largement la demande, le **prix de l'électricité est négatif**.

❖ **RISQUE**
En cas de prix négatif (marché day-ahead), le **Complément de Rémunération n'est pas versé**.

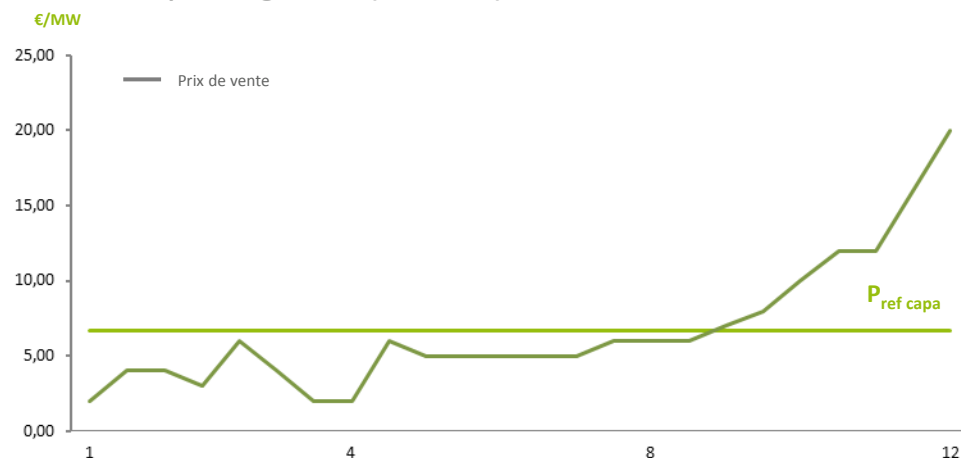
Avec la Next Box, Centrales Next **sécurise**
le versement du Complément de Rémunération
en arrêtant votre production aux heures de prix négatifs

LE RISQUE

Certification de votre capacité

> Chaque année, votre capacité doit être certifiée.

Evolution des prix des garanties (simulation)



❖ **Certification annuelle obligatoire** pour sécuriser le réseau en cas de pointes de consommation.

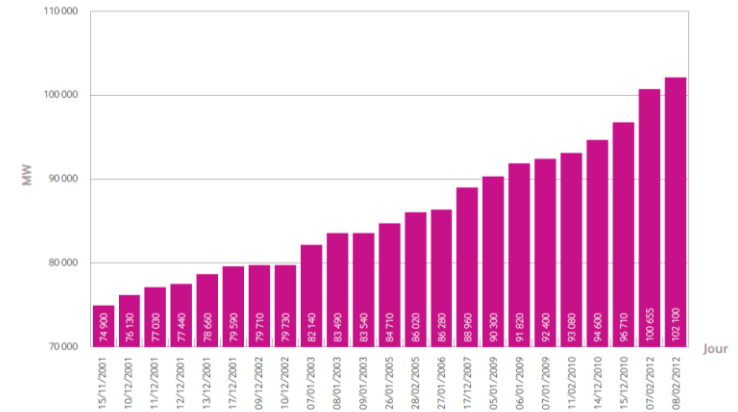
❖ **OBLIGATION**
Pour ne pas perdre d'argent, le producteur doit certifier sa capacité et maximiser ses revenus issus de la vente des garanties (Pref capa).

Centrales Next certifie votre capacité et rémunère vos garanties à la valeur marché

MARCHE DE CAPACITÉ

En quoi cela sécurise-t-il la stabilité du réseau ?

- Les **périodes de pointe de consommation augmentent** d'année en année.
- Pour assurer la sécurité de l'alimentation électrique de la France, **RTE s'assure que la consommation en période de pointe peut être couverte.**



Source : *Accroissement de la pointe de consommation en France depuis 2001 - RTE*

- Pour ce faire, **chaque centrale doit certifier son niveau de production** :
 - ❖ pour couvrir les besoins des jours de période de pointe (10 à 25 jours par an),
 - ❖ et ce, pendant les heures allant de 7h à 15h et de 18h à 20h.
- Les **garanties de capacité ainsi obtenues sont vendues** sur le marché de capacité de la bourse EPEX.

NOS PRODUITS

Vos sources de revenus

- > SERVICES
 - ❖ Vente directe
 - ❖ Vente directe avec CR

- > FLEXIBILITE REACTIVE
 - ❖ Services Systèmes et Mécanisme d'Ajustement

- > FLEXIBILITÉ PROACTIVE
 - ❖ Injection selon la Demande

LA FLEXIBILITÉ RÉACTIVE

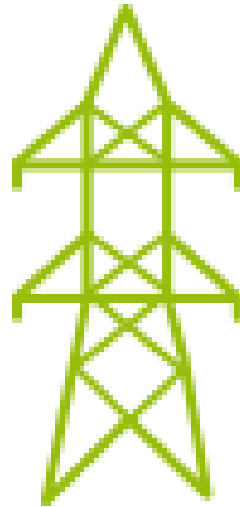
Hors OA ? Valorisez la flexibilité réactive de votre centrale avec les Mécanismes de Réserve

- Pour que le réseau soit stable, il faut maintenir sa fréquence à 50Hz.

Services Systèmes (Ssy)

- Réserve Primaire
- Réserve Secondaire

Services commandés par RTE, permettant une hausse ou une baisse automatique de la production des centrales



Dispositif de programmation et d'Ajustement

- Réserve Tertiaire

RTE signale aux producteurs et aux consommateurs le besoin de modifier leur programme de fonctionnement prévu

Centrales Next **garantit**
la **valorisation de la flexibilité** de votre centrale

NOS PRODUITS

Vos sources de revenus

> SERVICES

- ❖ Vente directe
- ❖ Vente directe avec CR

> FLEXIBILITE REACTIVE

- ❖ Services Systèmes et Mécanisme d'Ajustement

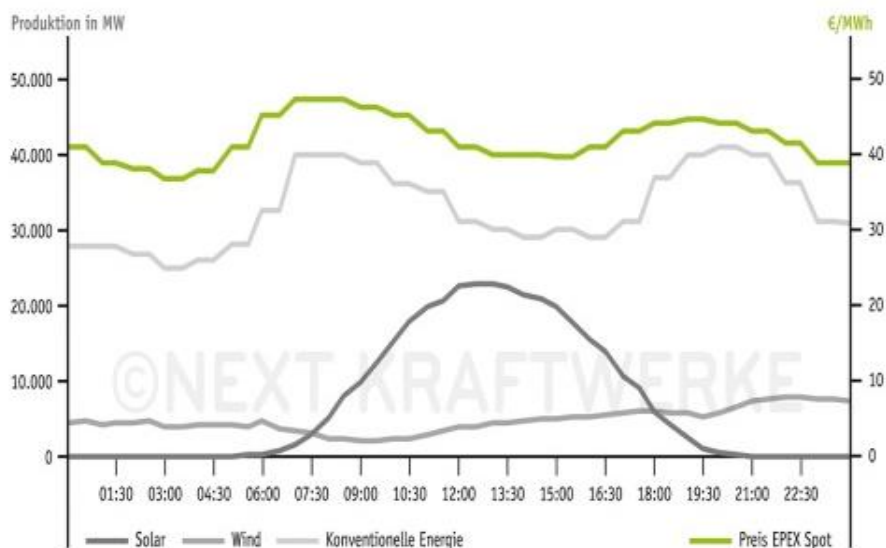
> FLEXIBILITÉ PROACTIVE

- ❖ Injection selon la Demande

LA FLEXIBILITÉ PROACTIVE

Hors OA ? Valorisez la flexibilité proactive de votre centrale avec l'Injection selon la Demande

- > Injection de l'électricité produite de façon flexible et adaptée à la demande



❖ Le producteur reçoit **une feuille de route de production**, élaborée selon la prévision des prix.

❖ **Lorsque les prix sont hauts**, l'installation produit au maximum.

Centrales Next **garantit et optimise**
la **valorisation de la flexibilité** de votre centrale

LA VALORISATION DE LA FLEXIBILITÉ DE VOTRE CENTRALE

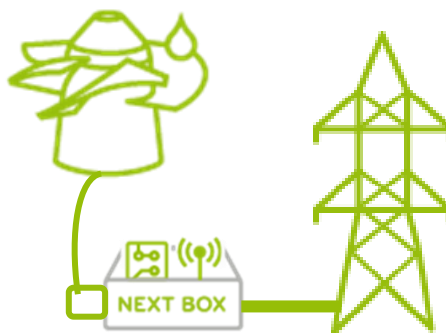
Dans la pratique, comment cela se passe-t-il ?

1. Installation de la Next Box



Installation de notre unité de commande à distance pour raccorder votre centrale à notre centrale virtuelle.

2. Mise à disposition de votre installation



Mise à disposition de la flexibilité de votre centrale au sein de notre centrale virtuelle.

3. Adaptation de la production de votre installation



En cas de fluctuation des prix et/ou de déséquilibre du réseau électrique, adaptation de votre production pour percevoir une plus-value.

RETROUVEZ-NOUS STAND N°37

CONTACT

Louison Pairet – Bureau de Nantes

Account Manager

Tel : +33 6 64 76 85 59

pairet@centrales-next.fr

Laurent Froissart – Bureau de Lyon

Account Manager

Tel : +33 6 59 59 65 99

froissart@centrales-next.fr



@CentralesNext

CENTRALES
NEXT

