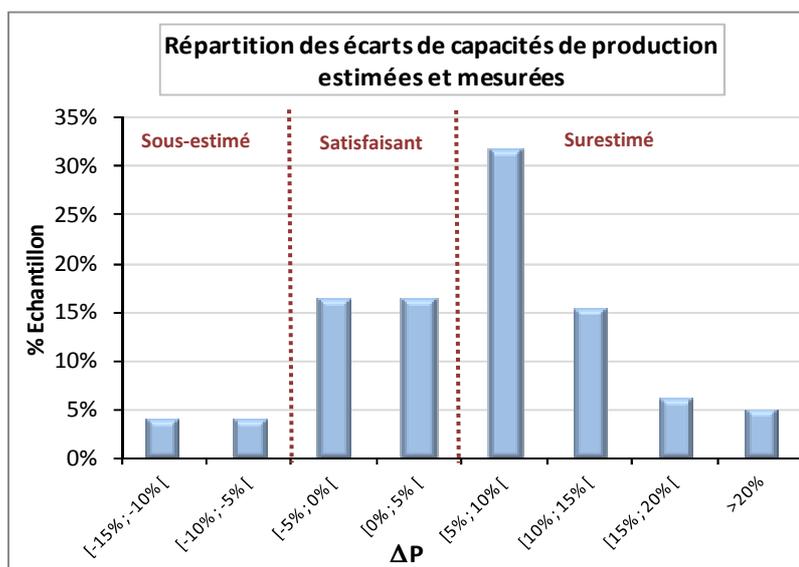


Retour d'Expérience sur les Etudes de Potentiel Eolien en France (Analyse comparative de productions estimées et mesurées)

Le Projet REEPEF est une étude de retour d'expérience sur les **productions estimées par 15 bureaux d'études** indépendants (97 études théoriques) au regard des **productions mesurées sur 94 parcs éoliens en activité** (1 288 MW).



Les productions (estimées/mesurées) sont ajustées sur le même niveau de disponibilité (i.e. 100 %) et la même période de référence long terme.

Les notions de « sur » ou « sous » estimation sont associées de manière large aux capacités réelles de production d'un parc (prise en compte du gisement mais aussi des performances réelles des machines).

Principales conclusions

- ⇒ Les études théoriques initiales **surestiment en moyenne de l'ordre de 6 %** les capacités réelles de production,
- ⇒ **1/3 des parcs** éoliens sont associés à des écarts de capacité de production considérés comme **satisfaisants**,
- ⇒ **Près de 60 % des études théoriques surestiment** les capacités de production réelles des parcs (i.e. **écart > 5%**),
- ⇒ La **dépendance des performances réelles des turbines de grand diamètre de rotor** à la hauteur de moyeu et à l'environnement immédiat est a priori plus importante qu'elle ne l'était pour des turbines de diamètre de rotor plus réduit,
- ⇒ **En forêt et en zone bocagère le risque de surestimation** des capacités de production **est plus important**,
- ⇒ Pour l'ensemble de ces 94 parcs, le **risque lié à une surestimation de production et à l'évolution du gisement** sur la dernière décennie est **couvert** en tenant compte d'une valeur de P90 associée à une **incertitude de l'ordre de ± 10 %** sur la production,
- ⇒ Le taux de disponibilité constaté des parcs est en moyenne de l'ordre de 96 %.

Le détail des résultats sera disponible prochainement sur www.eoltech.fr (rapport référencé EOREEP1014 Oct14).

Participants au projet

EDF EN, GDF Suez, Kallista Energy, Altech, IWB,
Theolia France, Valorem, Eurocape, Quadran, Sorgenia
et Aalto Power.

Répartition géographique des parcs éoliens

