

Statistiques des données définitives de l'année 2012 :

Les mesures « définitives » sont des valeurs moyennes sur des périodes de 30 minutes pour la consommation et les différentes sources de production et sur des périodes d'une heure pour les échanges commerciaux.

Le dossier comporte 30 pages, ci-dessous quelques explications et commentaires :

- La page 2 donne la synthèse globale de la production et de l'utilisation de l'électricité, des informations sur le parc installé sont également présentées. Les valeurs de « facteur de charge » et de nombre d'« HEPP » sont deux manières de mesurer l'efficacité des sources de production. Il faut distinguer les sources « pilotables » pour lesquelles l'efficacité est contrôlée ; des sources « fatales », ou intermittentes, pour lesquelles l'efficacité est subie. Les facteurs de charge sont établis à partir des valeurs moyennes du parc installé. Un tableau donne les détails de la pointe historique du 8 février (les pointes ayant toujours lieu en soirée l'hiver, le photovoltaïque n'apporte rien !). Cette période particulière du mois de février est mise en évidence sur plusieurs graphiques.
- Les pages 3 et 4 présentent l'utilisation de l'électricité produite en 3 rubriques :
 - La consommation,
 - Le solde commercial exportateur,
 - Le stockage dans les stations de transfert par pompage (STEP).
- Les pages 5 et 6 présentent la production de l'électricité produite en 7 rubriques.
- Les pages 7 à 17 permettent de voir les détails de production et de faire quelques comparaisons. On peut noter en particulier :
 - Page 12 la variation de production éolienne journalière, à titre d'exemple les périodes de fin mars et d'avril sont caractérisées par une grande variation journalière bien que la production soit très différente,
 - Page 17 la comparaison production éolienne / production gaz met en évidence la complémentarité des deux sources :
 - Première quinzaine de novembre le peu de vent aboutit à une forte production à partir du gaz,
 - Les mois de mars et mai sont caractérisés par des situations inverses entre les deux productions,
 - Deuxième quinzaine de décembre une bonne production éolienne entraîne une baisse de la production à partir du gaz.
- Les pages 18 à 20 permettent de voir les détails de production mois par mois.
- Les pages 23 et 24 permettent de voir les grandes variations des sources renouvelables « fatales ». L'évolution du parc au cours de l'année est présentée page 23.
- Les pages 25 à 27 donne une analyse des facteurs de charge (éolien, nucléaire et photovoltaïque) en classes de 10% sur des périodes différentes (jour, 3h et 30 mn). Ces 3 graphiques peuvent paraître redondants mais ils permettent de mettre en évidence des variations significatives :
 - Eolien : on peut constater une légère augmentation dans les classes extrêmes pour les périodes de 3h et 30mn, phénomène dû à la grande variabilité du vent,
 - Photovoltaïque : pour la période jour la répartition se fait sur 3 classes, par contre les valeurs pour les classes 3h et 30 mn sont très réparties et, même si cela est une évidence, on constate que 47% des périodes de 30 mn sont à 0.
 - Nucléaire : peu de variation selon la période d'échantillonnage.
- La page 28 donne les valeurs mensuelles de facteur de charge pour l'éolien, le nucléaire et le photovoltaïque.

Afin de prendre en compte l'évolution des parc éolien et photovoltaïque, les facteurs de charges présentés dans les pages 24 à 28 ont été calculés sur les valeurs mensuelles des parcs installés.

- La page 29 présente le cumul journalier des échanges physiques transfrontaliers, ce cumul est, à l'exception du mois de février, en permanence exportateur.
- La page 30 présente le cumul annuel des échanges commerciaux transfrontaliers, ce cumul est présenté par pays ainsi que le cumul total.

L'année 2012 a été marquée par la période de froid du mois de février, ce genre d'épisode est susceptible de se reproduire et l'évolution actuelle du parc installé en Europe peut être cause d'inquiétude. Face à l'obligation d'achat (sans limite !) de l'électricité d'origine éolienne et photovoltaïque, qui aboutit à des taux d'utilisation faible des moyens de productions pilotables (cycle combiné gaz...) certains producteurs décident d'en arrêter ou d'en mettre sous cocon. Ce phénomène, remplacement de productions pilotables par des productions fatales, qui se développe en Europe augmente fortement le risque de black out en cas de grand froid. Le développement des énergies renouvelables intermittentes ne devrait se poursuivre qu'en modifiant les conditions actuelles, en particulier en revoyant les modalités d'achat et en y associant des moyens de stockage.

Cette conclusion personnelle s'appuie sur de nombreux échanges que je peux avoir au sein de SLC et je ne peux que vous conseiller de consulter leurs communiqués (<http://www.sauvonsleclimat.org/>)

Les puissances installées éoliennes et photovoltaïques mentionnées sur les tableaux et graphiques sont fournies par RTE et elles correspondent à celles de la fin du mois précédent les données traitées.

Jean-Paul HULOT

PS les commentaires n'engagent que leur auteur.