

LE 23-12-2019- UNE JOURNEE SIGNIFICATIVE DE L'AVENIR

1 – 04 h00.

Le vent souffle partout en Europe de l'Ouest entraînant une puissance éolienne élevée 10 GW en France.

La consommation est basse en raison de la douceur océanique due au vent d'ouest.

La puissance hydraulique du fil de l'eau est élevée, 8,6 GW.

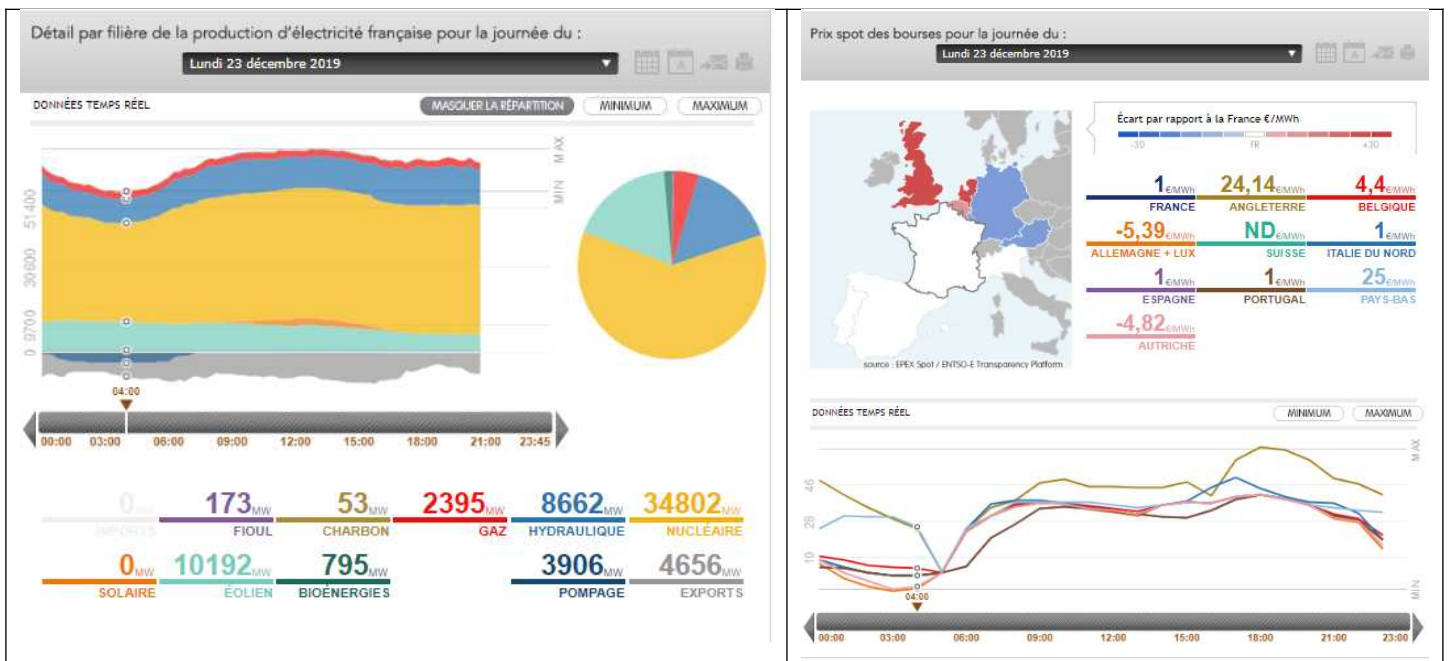
La puissance gaz est réduite à une partie de la cogénération 2,4 GW.

Le nucléaire en France est obligé de s'ajuster à 34,8 GW malgré une puissance de pompage de 3,9 GW.

L'export est de 4,6 GW.

Les prix spot sont négatifs en Allemagne et Autriche et à 1 €/MWh en France et en Espagne

L'émission de CO2 est de 30 g / MWh



2 - 13 h 00.

L'éolien est à 8,9 GW.

Le gaz est inchangé à 2,4 GW.

L'hydraulique est à 10,8 GW.

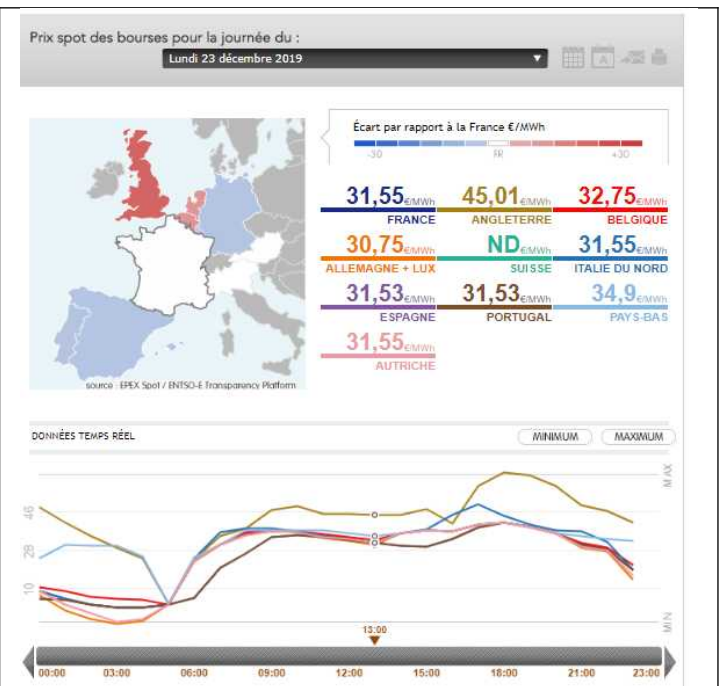
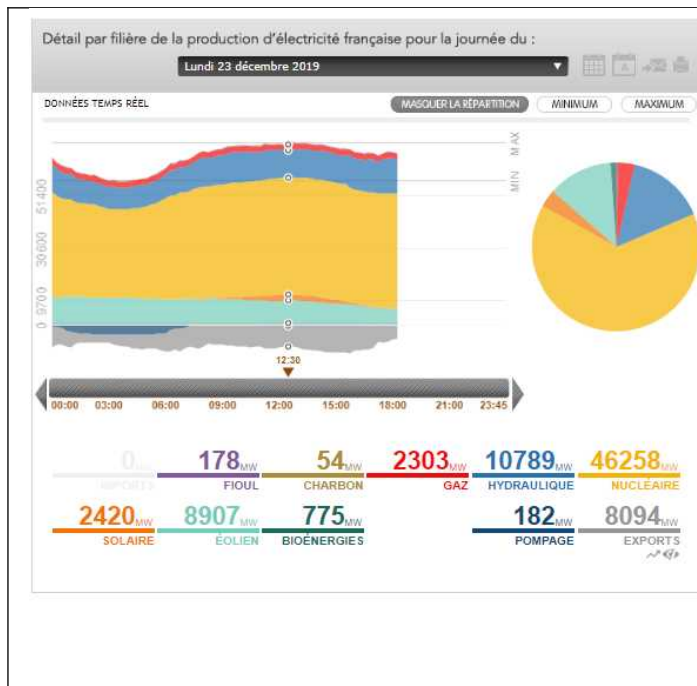
Le nucléaire s'adapte à 46,2 GW. L'écart avec 4 h 00 est de + 11,4 GW.

L'export est de 8 GW.

Jean Fluchère

Les prix spot sur la façade ouest sont de 31 €/MWh.

L'émission de CO2 est de 21 g / MWh



19 h 00.

L'éolien s'est calmé à 5,8 GW.

Le gaz est à 2,4 GW.

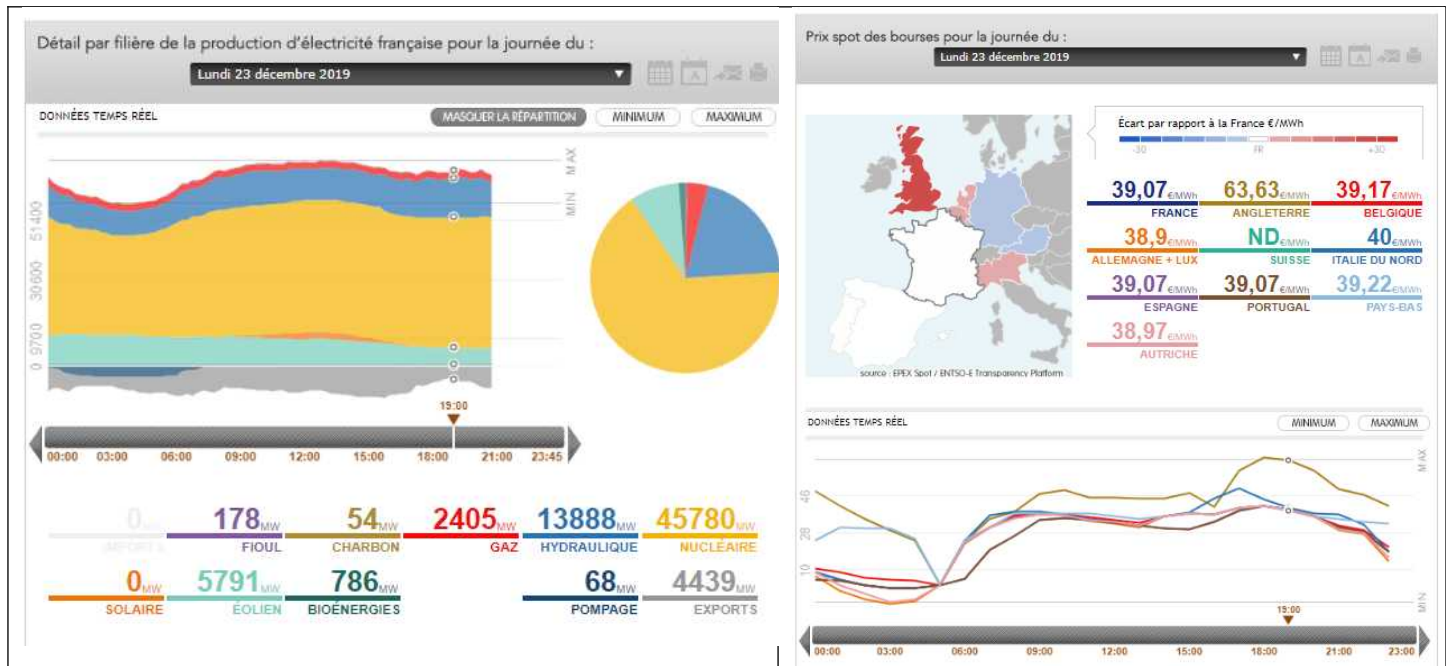
L'hydraulique est à 13,9 GW.

Le nucléaire est à 45,8 GW.

L'export est de 4,4 GW.

Les prix spot sur la façade ouest sont de 39 €/MWh

L'émission de CO2 est de 23 g / MWh



CONCLUSIONS

1 – Le nucléaire est parfaitement adaptable aux sautes d’humeur du vent et à la croissance horaire de la consommation.

2 – Les variations éoliennes se font au détriment du coefficient d’utilisation du parc disponible ce qui aura pour effet, à terme, de renchérir le coût du MWh nucléaire. C’est ce point qui devient très inquiétant.

3 – Grâce à la bonne adaptation du parc nucléaire, la France a évité de se retrouver en prix négatifs.

4 - La diminution de la production éolienne a plutôt amélioré le taux d’émission de CO2.

5 – Les prix spot sont remontés au fur et à mesure de la baisse de la puissance éolienne de 13 h 00 à 19 h00. L’éolien étant déjà payé par les taxes, sa valeur est nulle dans le merit order. Il joue donc à la baisse sur les prix de marché et à la hausse sur les prix payés par les clients. Cette anomalie qui détruit toute possibilité d’investissements sur le parc pilotable devrait interroger la Commission Européenne.

6 – Les flux physiques import-export sont cependant curieux.

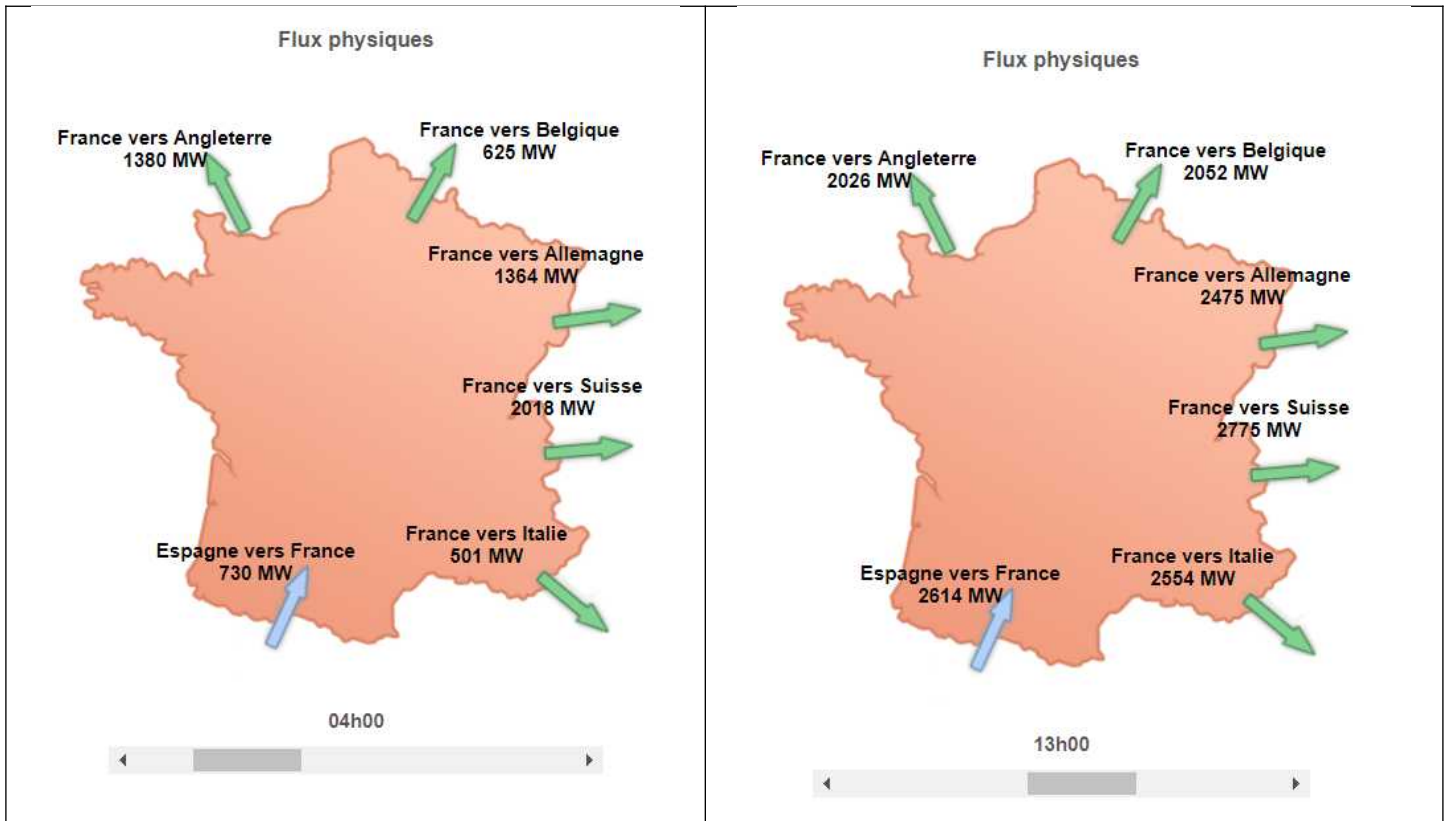
A 4 h 00, nous importons de l’Espagne, nous exportons vers l’Italie, la Grande Bretagne, la Suisse ce qui est normal. Mais nous exportons vers l’Allemagne qui était en prix négatifs ce qui est incompréhensible.

A 13 h 00, nous importons encore de l’Espagne et nous exportons encore vers tous les autres pays dont l’Allemagne ce qui reste mystérieux.

A 19 h 00, nous importons de l’Espagne et nous exportons vers tous les autres pays.

L'importation continue depuis l'Espagne peut s'expliquer par un excès d'éolien. Les exportations vers La Suisse, l'Italie et la Grande Bretagne s'expliquent en raison de leur déficit structurel de production.

Par contre les exportations vers l'Allemagne sont assez inexplicables surtout à 4 h 00 alors qu'elle était en surproduction.



Flux physiques

