



OBSERVATOIRE
DE L'INDUSTRIE
ÉLECTRIQUE

ENERPRESSE
LE QUOTIDIEN DE L'ÉNERGIE

Union Française de l'Électricité



Note de Conjoncture n°7 - janvier/février 2012

Consommation d'électricité en France : la grande surprise 2011

La croissance de la consommation suivait son petit bonhomme de chemin depuis une décennie...

Sur ces dix dernières années, l'évolution de la consommation d'électricité en France avait conforté les fournisseurs dans une perspective de croissance, certes lente, mais reflétant néanmoins une certaine constance.

Ainsi, la consommation brute a augmenté de 14 % entre 2001 et 2010 (+10% en consommation corrigée des variations saisonnières).

Seuls deux légers reculs ont été enregistrés en 2006 (-1,0%), suite à une réduction de la consommation d'Eurodif, puis, en 2009 (-1,6%), pour cause de crise économique.

Exercice	Consommation brute France	Evolution N+1/N
	En TWh	En %
2001	450	2,1
2002	451	0,3
2003	468	3,8
2004	480	2,4
2005	483	0,8
2006	478	-1,0
2007	480	0,4
2008	494	2,9
2009	487	-1,6
2010	513	5,5

SOURCE : RTE

Cette stabilité recouvre, bien sûr, des évolutions divergentes entre segments de clientèle. Retenons essentiellement qu'une baisse limitée de la consommation industrielle a été largement compensée par la consommation des ménages portée, en particulier, par les usages spécifiques, notamment ceux liés à l'usage des TIC.

Parallèlement, la préoccupation des électriciens s'est focalisée essentiellement sur le niveau de puissance appelé, en constatant que celui-ci croissait beaucoup plus rapidement que la consommation (+ 22 % entre les 79,6 GW de 2001 et le maximum de 96,7 GW enregistré pendant l'hiver 2010).

Exercice	Puissance appelée maximum	Evolution N+1 / N
	En GW	En %
2001	79,6	9,9
2002	79,7	0,1
2003	83,5	4,8
2004	81,4	-2,5
2005	86,0	5,7
2006	86,3	0,3
2007	89,0	3,1
2008	84,4	-5,2
2009	92,4	9,5
2010	96,7	4,7

SOURCE : RTE

...et puis ce fut une surprise brutale en 2011

D'un niveau de près de 511 TWh en 2010, la consommation non corrigée des variations saisonnières, s'est brutalement effondrée de 7 % pour revenir au niveau 2004, avec 475 TWh, enregistrant donc un recul de 36 TWh par rapport à 2010.

Bien sûr, en données corrigées, le mouvement est beaucoup plus discret puisque la consommation passe de 475,0 à 475,8 TWh, soit une quasi stabilité à + 0,2 %, mais ceci ne supprime pas pour autant l'ampleur de la variation brute de la consommation.

Le climat nous a joué un tour...

L'impact climat, et donc la baisse due au chauffage électrique, explique pour une large part, ce recul massif. Après l'hiver très rigoureux de 2010, il avait fallu réduire la consommation constatée de 23 TWh pour « corriger » l'effet climat et revenir à une année normale. En 2011, suite à la douceur de l'hiver, il a fallu ajouter 6 TWh pour réaliser cette même correction.

La fluctuation liée au climat atteint donc un niveau de 29 TWh d'une année sur l'autre, soit l'équivalent de 50 % de la consommation du chauffage électrique à conditions normales.

...mais cela n'explique pas tout

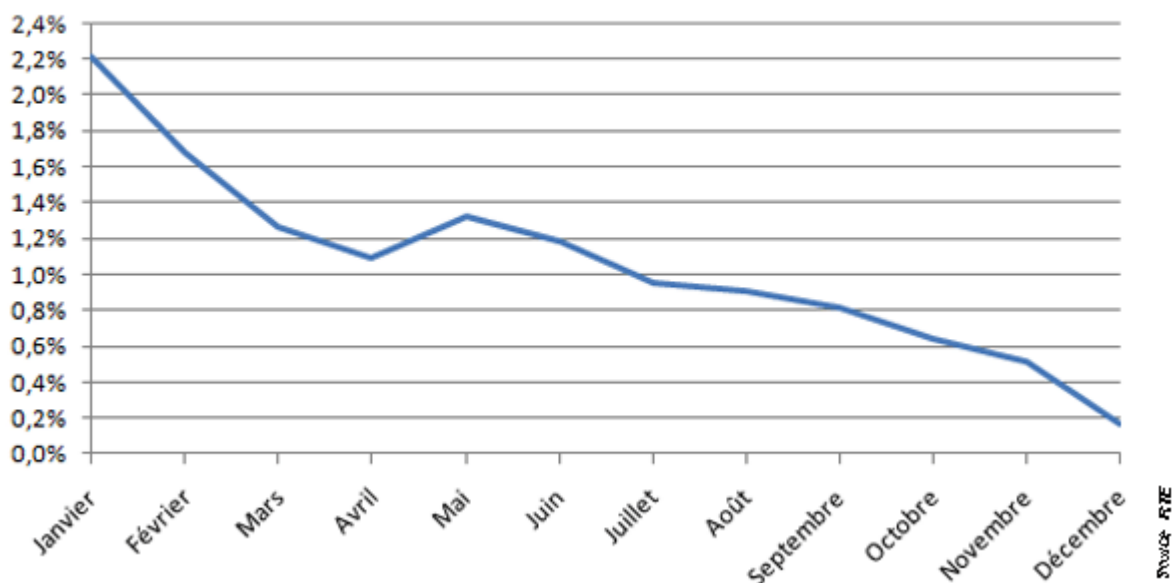
En effet, le gradient thermique étant corrigé, une autre tendance, beaucoup plus surprenante, s'est fait jour tout au long de l'année 2011.

A l'exception d'un léger rebond au mois de mai, le taux de croissance de la consommation cumulée et corrigée des variations saisonnières n'a cessé de décroître tout au long de l'année, ce qui ne peut donc s'expliquer par le seul gradient thermique.

Situé à + 2,2 % en janvier, le taux de croissance cumulé se situait à 0,2 % en décembre (avec un taux mensuel de - 2,8% en décembre).

La consommation a donc également enregistré un recul probablement lié au recul de l'activité des grandes entreprises et à la consommation des ménages.

TAUX DE CROISSANCE CORRIGÉ CUMULÉ DE LA CONSOMMATION EN 2011



L'équilibre économique de l'appareil de production est nettement affecté...

Concernant les moyens engagés pour la production, l'impact climatique a eu des conséquences extrêmement fortes. Ainsi, la puissance maximum appelée en décembre 2011 s'est établie à un peu moins de 82 GW, en recul de plus de 15% par rapport aux 96,7 GW du record 2010.

Sur les 744 heures du mois de décembre 2011, seules deux heures se sont situées au-dessus de 80 GW de puissance appelée (contre 243 en 2010).

Le recours aux équipements d'extrême pointe a baissé de 86 % (à 61 heures) et aucune importation nette n'a été sollicitée (contre 242 heures en 2010). Par contre, le solde exportateur a atteint 5 TWh sur le mois.

La production a été assurée essentiellement par la base nucléaire et hydraulique, l'utilisation des centrales à charbon ayant diminué de 60%, et celle des centrales d'extrême pointe de 95 % (21 GWh contre 442 en 2010) !

De ce fait, les émissions de CO2 du parc ont baissé de 43 % en décembre 2011, à 3 Mt (contre 5,3 Mt en 2010).

...et il nous faut remettre en cause un certain nombre d'idées reçues

Tout d'abord, la croissance molle et lente de la consommation n'est pas une donnée acquise et les fournisseurs doivent se mettre en position d'assumer des mouvements extrêmement brutaux liés à des variables climatiques, économiques ou sociales qui peuvent parfois cumuler leurs effets.

Ceci doit être mis en perspective avec la stratégie des grandes compagnies d'assurance qui sont aujourd'hui plus tournées vers l'accompagnement du risque présenté par les changements climatiques violents et imprévisibles, plutôt que vers le risque d'une hausse des températures.

Ces mouvements climatiques sont susceptibles de générer des effets d'économie à faire pâlir d'envie les tenants de politiques d'efficacité énergétique très volontaristes... En tout cas, cela implique d'en tenir compte dans les raisonnements, tels qu'ils sont exprimés, par exemple, dans le projet de directive européenne sur l'efficacité énergétique. Le réchauffement climatique, qui ne dépend guère de la politique énergétique française, peut changer complètement la donne sur le chauffage électrique et aussi au niveau des calculs de rentabilité des actions d'efficacité énergétique.

L'équilibrage économique de la production d'électricité par des approches marchés risque d'être profondément perturbé par des variations aussi amples. Ainsi en 2011, le coût marginal des moyens d'extrême pointe a été multiplié par 20, alors que leur valeur de marché était quasi nulle.

Le réchauffement climatique peut avoir pour effet de diminuer encore les émissions de CO2 résiduelles du parc électrique français.

Enfin, sur un plan macro-économique, il faut remarquer que cette situation contribue à faire de l'électricité un facteur de rééquilibrage de la facture énergétique de la France. A l'heure où, pour des raisons multiples, notre facture énergétique a progressé, en un an, de près de 40 % et où elle représente en valeur (à plus de 60 milliards d'euros) l'équivalent du déficit commercial extérieur de la France, l'électricité, non seulement pèse moins sur le revenu des ménages, mais elle contribue aussi, pour plus de deux milliards d'euros, à diminuer ce déficit extérieur.

Pour plus d'informations :
<http://www.observatoire-electricite.fr/>