



# Énergie, bilan 2015 : chute de la facture

JUILLET 2016

En France, après avoir chuté de 3,8 % en 2014, la consommation d'énergie primaire réelle rebondit de 1,6 % en 2015, à 253,4 Mtep, en raison principalement de la baisse des températures par rapport à 2014, année exceptionnellement douce. La production nationale d'énergie primaire croît quant à elle légèrement pour atteindre près de 140 Mtep. Le solde des échanges physiques reste proche de son niveau de 2014, mais la facture énergétique se contracte de 28 %, tirée par la chute des prix des énergies fossiles. Inférieure à 40 Md€, elle s'établit à son plus bas niveau depuis 2004. Dans ce contexte de chute des prix ainsi que de légère reprise économique, la consommation finale énergétique corrigée des variations climatiques, qui avait baissé en moyenne de 0,9 % par an entre 2008 et 2014, est quasiment stable en 2015.

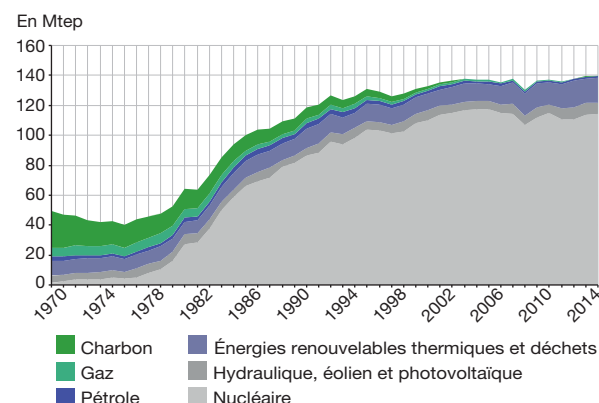
Quoique parmi les années les plus douces depuis que les relevés de températures existent, 2015 l'est relativement moins que 2014, qui avait marqué un record en la matière. Cette moindre douceur, se traduisant par des besoins de chauffage accrus, se ressent dans la consommation d'énergie nationale. La consommation finale à usage énergétique et les pertes lors de la transformation et du transport croissent à un rythme proche de 2 %. À l'inverse, la consommation finale d'énergie à usage de matière première (*a priori* insensible aux températures) décroît mais, comme elle pèse relativement peu dans le total de la consommation primaire, cette dernière augmente de 1,6 % en 2015, après avoir baissé de 3,8 % en 2014.

## LA PRODUCTION PRIMAIRE NATIONALE CONTINUE À PROGRESSER

La production nationale d'énergie primaire augmente à nouveau légèrement en 2015, de 0,4 %, et établit un nouveau record, à près de 140 Mtep. La production nucléaire, qui représente plus de 80 % de la production d'énergie primaire, croît de 0,2 %, après une hausse plus marquée en 2014. La production d'électricité hydraulique, éolienne et photovoltaïque baisse globalement de 3,9 %. Cette diminution est imputable à

l'hydroélectricité, qui se replie de 13 %, souffrant d'une faible pluviométrie, alors que les filières éolienne et photovoltaïque progressent toutes deux, à la faveur du développement des parcs raccordés, de 23 %. La production d'énergie primaire provenant des énergies renouvelables thermiques et de la valorisation des déchets se redresse globalement en 2015, de 4,4 %, restant toutefois en deçà de son niveau record de 2013. Le rebond est principalement imputable aux filières du bois-énergie (+ 5 %), énergie renouvelable majoritaire en France, et des pompes à chaleur (+ 17 %) et s'explique en grande partie par le fait que la production de ces deux filières dépend fortement de la demande de chauffage. La filière biogaz poursuit par ailleurs son essor avec une croissance de la production de 17 % en 2015 après 11 % en 2014. La valorisation énergétique des déchets (renouvelables ou non) recule à l'inverse. La production de biocarburants stagne (graphique 1).

**Graphique 1 : pic de production d'énergie primaire en 2015, à 140 Mtep**



Source : calcul SOeS, d'après les sources par énergie

## LE DÉFICIT DES ÉCHANGES PHYSIQUES D'ÉNERGIE CROÎT LÉGÈREMENT

Le déficit des échanges physiques d'énergie se situe en 2015 à 114,6 Mtep, un peu au-dessus de son niveau de 2014, qui constituait toutefois le point le plus bas observé depuis 1988. Les importations de pétrole brut rebondissent de 6 % mais ce rebond est en grande partie compensé par la hausse des exportations de produits pétroliers raffinés (dont les importations restent stables par ailleurs). Les achats de gaz et de charbon sont quant à eux en repli. Le solde des échanges d'électricité, exportateur, contribue à limiter le déficit extérieur énergétique, mais un peu moins qu'en 2014, les exportations se repliant légèrement tandis que les importations augmentent.

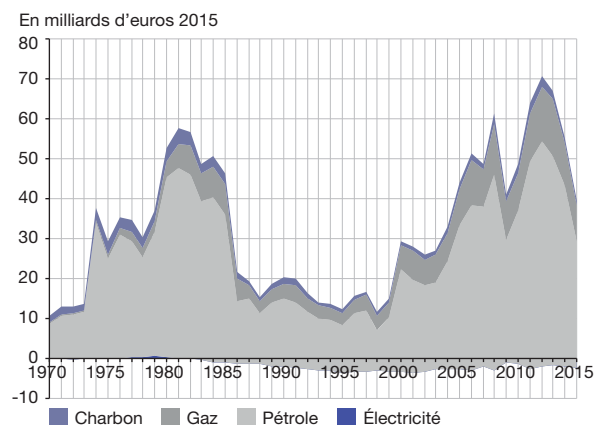
## LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE CHUTE, EN RAISON DE L'EFFONDREMENT DES PRIX

Malgré un rebond en début d'année, le cours du pétrole poursuit en 2015 sa chute commencée à l'été 2014, sous l'effet de l'afflux de pétrole de schiste américain et d'une stratégie des principaux producteurs privilégiant le maintien des parts de marché au soutien des cours. En moyenne sur l'année 2015, le baril de Brent s'établit légèrement au-dessus de la barre des 50 dollars, cédant ainsi près de la moitié de sa valeur en l'espace d'un an. Le renchérissement du dollar vis-à-vis de la monnaie européenne atténue toutefois quelque peu cette baisse, la ramenant à 36 %, lorsqu'elle est mesurée en euros. Le pétrole entraîne en partie les autres énergies fossiles dans sa chute. Mesurés en euros, les prix du charbon et du gaz baissent respectivement de 10 % et 5 % sur les marchés européens. À l'inverse, le prix spot de l'électricité se redresse sur le marché français, de 11 % en moyenne, en raison de l'accroissement de la demande lié aux températures un peu moins clémentes.

La légère hausse du déficit des échanges physiques ne compense pas cet effondrement des prix des énergies importées. Après avoir déjà reculé de 17 % en 2014, la facture énergétique se réduit de 28 %, soit 15,8 milliards d'euros 2015 (Md€<sub>2015</sub>), pour s'établir à 39,7 Md€<sub>2015</sub> (graphique 2). Cela constitue son plus bas niveau depuis 2004, loin de son pic de 70,7 Md€<sub>2015</sub> atteint en 2012. Cette chute est imputable très majoritairement aux produits pétroliers, dont le déficit diminue de 30 %, soit 13,8 Md€<sub>2015</sub>. La facture gazière diminue aussi substantiellement en 2015, de 1,7 Md€<sub>2015</sub>, sous l'effet direct de la baisse de 14 % du prix moyen à l'importation de gaz naturel (qui dépend du prix de marché du gaz mais aussi de celui du pétrole via l'indexation des contrats de long terme). Plus marginalement, les importations de charbon baissent de 0,1 Md€<sub>2015</sub>. Enfin, l'excédent commercial dû aux échanges d'électricité contribue aussi à l'amélioration du

solde global, en augmentant de 0,1 Md€<sub>2015</sub> en 2015, la hausse du prix spot l'emportant sur la légère baisse du volume d'exportations nettes.

## Graphique 2 : en 2015, une facture énergétique allégée de 16 milliards d'euros



Source : données des Douanes, calculs SOeS

## LE BUDGET ÉNERGÉTIQUE DES MÉNAGES FRANÇAIS BAISSÉ DE 86 EUROS PAR RAPPORT À 2014

Dans le sillage des prix internationaux et européens, le prix moyen à la consommation de l'énergie, tous produits énergétiques confondus, chute de 4,7 % en France en 2015 après un repli plus modéré de 0,9 % en 2014. Cette baisse est tirée par les produits pétroliers, près de 11 % moins chers en 2015 malgré la hausse de la composante carbone intégrée à la fiscalité énergétique. Le prix du gaz naturel décroît également, de 2,3 %. En revanche, celui de l'électricité continue à augmenter, de 4,8 %, rythme toutefois inférieur aux deux années précédentes. Globalement, le prix de l'énergie utilisée pour le logement reste assez stable (- 0,3 %).

Ces évolutions se répercutent sur le budget des Français. En 2015, les ménages français consacrent 83 Md€ à leurs achats d'énergie. Cela représente une dépense moyenne de 2 861 € par ménage, soit une baisse de 86 € par rapport à 2014 et de 348 € par rapport à 2013. Le recul en 2015 est imputable à celui des dépenses en carburants (- 122 €), tiré par la baisse des prix dans un contexte de stabilité des volumes achetés. Les dépenses d'énergie pour le logement augmentent quant à elles (+ 36 €), en raison du recours accru au chauffage par rapport à 2014 et compte tenu de la stabilité des prix en moyenne.

**Tableau 1 : en 2015, la consommation finale énergétique est globalement stable**

En Mtep, données corrigées des variations climatiques

	1973	1990	2003	2013	2014	2015	Variation annuelle moyenne (en %)				
							Entre 1973 et 1990	Entre 1990 et 2003	Entre 2003 et 2013	Entre 2013 et 2014	Entre 2014 et 2015
Consommation finale énergétique											
Résidentiel-tertiaire	54,7	56,4	65,6	67,8	66,8	67,0	0,2	1,2	0,3	- 1,5	0,3
<i>dont résidentiel</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	44,4	45,6	44,6	45,0	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	0,3	- 2,2	0,9
<i>dont tertiaire</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	21,4	22,2	22,2	22,0	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	0,4	- 0,1	- 1,0
Transports	25,8	40,8	49,5	48,5	48,9	49,4	2,7	1,5	- 0,2	0,7	1,0
Industrie	47,6	38,0	30,7	29,6	29,1	28,4	- 1,3	- 1,6	- 0,3	-1,8	- 2,3
<i>dont sidérurgie</i>	12,5	7,0	6,1	4,9	5,2	4,8	- 3,4	- 1,0	- 2,2	5,9	- 6,7
Agriculture	3,6	4,0	4,5	4,6	4,5	4,5	0,5	1,0	0,2	- 2,9	- 1,2
Total consommation finale énergétique	131,7	139,2	150,4	150,6	149,3	149,2	0,3	0,6	0,0	- 0,9	0,0
Consommation finale non énergétique	10,9	12,4	16,5	13,0	13,6	13,0	0,8	2,2	- 2,3	4,4	- 4,2
Consommation finale	142,7	151,7	166,8	163,6	162,9	162,2	0,4	0,7	- 0,2	- 0,5	- 0,4

n.d. : non disponible. Les données séparées pour le résidentiel et le tertiaire n'ont été estimées à ce jour que pour les années 2002 à 2015.

**Source :** calcul SOeS, d'après les sources par énergie

## HORS EFFET CLIMATIQUE, LA CONSOMMATION FINALE À USAGE ÉNERGÉTIQUE EST STABLE

Corrigée des variations climatiques, la consommation finale d'énergie décroît légèrement (*tableau 1*). Cette baisse est presque entièrement imputable aux usages de l'énergie comme matière première. Restreinte aux usages strictement énergétiques, la consommation finale est en effet quasiment inchangée par rapport à 2014. Ainsi, la tendance à la baisse observée depuis une dizaine d'années, qui avait été seulement interrompue lors du rebond de 2010-2011 consécutif à la crise, semble marquer une pause. La baisse des prix de l'énergie ainsi que la légère reprise économique en 2015 pourraient avoir joué un rôle dans cette inflexion de tendance. La consommation semble en particulier connaître un regain de dynamisme dans les transports, avec une deuxième année consécutive de hausse. Elle poursuit en revanche son déclin dans l'industrie et l'agriculture, et reste stable globalement dans le résidentiel-tertiaire.

## LES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> REBONDISSENT EN 2015 EN RAISON DE LA MOINDRE DOUCEUR CLIMATIQUE

Le bouquet énergétique primaire réel de la France se compose en 2015 de 43 % de nucléaire, de 30 % de pétrole, de 14 % de gaz, de 3 % de charbon et de 10 % d'énergies renouvelables. La part du gaz progresse de près d'un point par rapport à 2014, en raison de son utilisation accrue pour la production d'électricité, tandis que le nucléaire, le charbon et le pétrole reculent légèrement.

En données réelles, les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la combustion d'énergie en France augmentent de 2,7 % en 2015, soit un peu davantage que la consommation primaire (1,6 %), du fait de la légère progression des énergies fossiles dans le bouquet. La croissance des seules émissions de CO<sub>2</sub> liées à la consommation finale d'énergie est plus faible (+ 0,8 %) et apparaît entièrement imputable à la moindre douceur climatique en 2015 : hors effet du climat, ces émissions décroissent de 1,0 %.

## DÉFINITIONS

**Énergie primaire/énergie finale** : l'énergie primaire est l'énergie fournie par la nature. Avant d'être livrée au consommateur comme énergie finale, elle peut être transformée et transportée, ce qui se traduit par des pertes.

Dans l'énergie finale, sont comptabilisés à part les usages non énergétiques utilisant le pétrole ou le gaz comme matière première (plastiques, engrais...).

La consommation **corrigée des variations climatiques** est une estimation de ce qu'aurait été la consommation si les températures de l'année avaient été conformes à la moyenne de la période de référence 1986-2015. Elle permet de mieux analyser les évolutions.

**Les unités** : l'habitude est de mesurer les quantités d'électricité ou de gaz en kilowatt-heure (kWh). Mais, pour agréger les différentes énergies, l'unité commune est la « tonne équivalent pétrole » (tep). Dans ce document, on utilise le million de tonnes équivalent pétrole (Mtep).

## POUR EN SAVOIR PLUS

Des tableaux retraçant les emplois et ressources des différentes formes d'énergie sont disponibles sur le site internet du SOeS. Ils feront l'objet d'une analyse détaillée dans la collection Datalab, à paraître.

### ENERGY, THE 2015 BALANCE: A LOWER BILL

After a fall of 3.8% in 2014, in 2015 France's actual primary energy consumption reached 253.4 Mtoe, an upturn of 1.6% due, mainly, to lower temperatures than in 2014, an exceptionally mild year. National production of primary energy increased slightly, reaching around 140 Mtoe. The balance of physical trade remained close to its 2014 level, but the energy bill decreased by 28%, drawn down by the drop in fossil energy prices. At less than €40 billion, it reached its lowest level since 2004. In a context of falling prices and of a slight economic upturn, final energy consumption corrected for variations in climate, which dropped on average by 0.9%/year between 2008 and 2014, was more or less stable in 2015.

Nicolas RIEDINGER, SOeS

Directeur de publication : Sylvain Moreau  
Dépôt légal : juillet 2016  
ISSN : en cours

Mise en page : Chromatiques (Paris)

# commissariat général au développement durable

Service de l'observation et des statistiques  
Tour Séquoia  
92055 La Défense cedex  
Mél. : [diffusion.soes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr](mailto:diffusion.soes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr)

[www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr)

