

Bilan énergétique de la France pour 2014

Sous-direction des statistiques de l'énergie, CGDD, MEDDE

Il est essentiel de disposer de statistiques détaillées, complètes, ponctuelles et fiables pour pouvoir gérer la situation énergétique, tant à l'échelon national qu'à l'échelon international.

Le bilan énergétique de la France, qui vise à répondre à ce besoin, est l'une des publications phares du Service de l'observation et des statistiques (SOeS) dans le domaine de l'énergie.

Les bilans énergétiques nationaux sont élaborés selon des normes standardisées et harmonisées, définies par l'ensemble des organisations internationales, telles que l'Agence internationale de l'énergie et l'Organisation des Nations Unies, et par des ensembles régionaux comme l'Union européenne.

Avec l'adoption de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, qui fixe les grandes orientations choisies par la France pour les années à venir, et avant le grand rendez-vous que constitue l'organisation de la 21^{ème} conférence des parties de la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques qui se tiendra à Paris en fin d'année 2015, il est particulièrement précieux de pouvoir ainsi comparer la situation de la France à celle de ses partenaires mondiaux.

Le bilan de l'énergie est un outil de présentation synthétique des flux des différents produits énergétiques d'un pays donné pour une année donnée. Il met en cohérence les statistiques portant sur tous les flux énergétiques : l'approvisionnement national, l'activité de transformation de l'énergie, la consommation finale de l'énergie aussi bien en ce qui concerne les activités énergétiques que les activités non énergétiques. Il présente et analyse l'ensemble des flux d'énergie produits, importés, transformés, consommés ou exportés par notre pays tout au long de l'année écoulée (2014).

Présentés sous la forme d'un tableau comptable, les chiffres donnent une vision immédiate et claire du circuit d'approvisionnement et d'utilisation par secteur de chaque source d'énergie : charbon, pétrole, gaz, électricité, énergies renouvelables thermiques et déchets. Sur le plan du concept, les approvisionnements doivent, une fois additionnés, correspondre au total des emplois. C'est une équation comptable.

Le bilan énergétique permet en outre de calculer des indicateurs variés, tels que l'efficacité énergétique et la dépendance vis-à-vis des autres pays en matière d'approvisionnement, et de fournir des données pour évaluer

le plus en amont possible les émissions de dioxyde de carbone de notre pays.

Ce bilan est donc un outil indispensable pour l'élaboration par la France de ses politiques et stratégies dans le domaine de l'énergie. Ce n'est donc pas un hasard si, dès l'après-guerre, le Commissariat général au Plan a procédé à l'élaboration de ce qui allait devenir avec le temps le bilan de l'énergie tel que nous le connaissons aujourd'hui.

Existant sous sa forme actuelle depuis 1982, le bilan énergétique de la France fait chaque année l'objet d'enrichissements et de perfectionnements méthodologiques destinés à en accroître l'utilité et la lisibilité. Cette année, l'amélioration majeure réside dans l'établissement de nouveaux bilans énergétiques intéressant l'outre-mer, ils concernent la filière *renouvelables thermiques et déchets*. Le bilan 2014 s'enrichit également de la cartographie des réseaux et des principales centrales de production.

Comme l'année dernière, les *Annales des Mines* ont fait le choix de ne reproduire dans ce numéro de *Responsabilité et environnement* que quelques éléments (la synthèse et les parties I « Contexte économique, social et climatique » et II « Poids de l'énergie dans l'économie et la société en 2014 ») de cette volumineuse référence statistique (de près de 160 pages) qu'est le bilan de l'énergie 2014.

Un bilan qui est consultable sur le site du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, à l'adresse suivante :

http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/References/2015/ref-bilan-energie-2014-juillet2015-b.pdf

Synthèse

En 2014, l'activité économique mondiale a augmenté au même rythme qu'en 2013 (+ 3,4 %). Cette apparente stabilité masque des évolutions différentes. La situation économique s'est en effet nettement améliorée dans les pays développés, avec notamment un raffermissement de la croissance américaine, mais surtout la sortie de récession de la zone euro. C'est particulièrement vrai en Espagne et en Allemagne, moins en France où la croissance reste atone (+ 0,2 % en 2014, après + 0,7 % en 2013). *A contrario*, même si elle reste supérieure à celle des pays développés, la croissance a ralenti dans les pays émergents et dans les pays en développement.

Dans ce contexte, la demande mondiale de pétrole a aug-

menté, mais moins rapidement (+ 0,7 %, soit à un rythme deux fois moins élevé que les deux années précédentes). Elle est portée par les besoins des pays émergents, la demande des pays développés ayant, quant à elle, fortement diminué. L'offre a au contraire bondi de 2,3 % par rapport à 2013 et elle est supérieure à la demande mondiale d'un million de barils par jour en 2014. Ce surplus a entraîné la baisse des cours internationaux. Le prix du baril de Brent daté a reculé de près de 9 % par rapport à 2013, passant sous la barre symbolique des 100 dollars en moyenne sur l'année 2014. En Europe, les prix des autres énergies ont tous diminué en 2014. Ainsi, le prix de référence du gaz naturel à Londres a baissé de 23 %, après quatre années successives de hausse. Celui de l'électricité a enregistré, sur la principale place boursière européenne, un repli de près de 20 %. Enfin, pour le charbon, le marché mondial est lui aussi resté excédentaire, entraînant une baisse des prix de 8 % sur le principal marché spot européen.

Conséquence de ce repli des prix internationaux et européens, les prix à la consommation de l'énergie ont diminué en France (- 0,9 %), et ce pour la première fois depuis la crise économique et financière de 2009. Dans le sillage des cours du pétrole brut et des prix des produits pétroliers raffinés, le prix des carburants a baissé de 4,1 % en 2014. Le prix du gaz s'est légèrement replié, pour la première fois depuis cinq ans. Le prix de l'électricité a en revanche continué à augmenter, de près de 6 % en 2014, une hausse à peine inférieure à celle de 2013. Le prix de l'énergie utilisée pour le logement a finalement augmenté de 2 %.

Ces évolutions ont eu des répercussions positives sur le budget des Français. En 2014, la dépense courante annuelle moyenne en énergie d'un ménage passe ainsi sous la barre des 3 000 euros, soit un reflux de plus de 7 % par rapport au pic de 2013. La baisse des prix se traduit par une diminution de la facture en carburants de 60 euros sur l'année. Les dépenses d'énergie dans le logement chutent, quant à elles, de près de 11 %, en raison de la douceur exceptionnelle des températures hivernales, qui ont permis de contrebalancer l'impact négatif qu'aurait pu avoir la poursuite de la hausse des prix de l'électricité ; ces dépenses s'allègent ainsi de près de 180 euros en 2014.

L'année 2014 a en effet battu des records en matière de température dans le monde, et notamment en France, où la température a été en moyenne supérieure de 1,5°C à celle de la période de référence (1981-2010) et à celle de 2013 ; 2014 devient ainsi l'année la plus chaude depuis 1900, devant 2011, qui était le précédent record. Les températures ont été particulièrement douces pendant la saison de chauffe (de janvier à avril, ainsi qu'en octobre et novembre), les températures moyennes ont été supérieures de 2 à 3°C par rapport aux normales saisonnières. Cette douceur exceptionnelle s'est traduite concrètement par des besoins en chauffage inférieurs de 7 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) par rapport à ceux d'une année moyenne de la période de référence – soit 10 Mtep de moins qu'en 2013 où l'hiver avait été rigoureux.

Le déficit des échanges physiques d'énergie s'en est trouvé réduit d'autant, se situant à moins de 114 Mtep, soit

son niveau le plus bas depuis 1988. En particulier, les importations se sont nettement contractées, passant sous la barre des 150 Mtep pour la première fois depuis 1995. Les imports ont diminué dans des proportions proches pour presque tous les produits énergétiques, exception faite des produits pétroliers raffinés. Baisse des cours internationaux et moindres importations physiques se sont conjuguées pour alléger la facture énergétique de la France. En 2014, le solde des échanges extérieurs de produits énergétiques recule de 17 % par rapport à 2013 et s'établit à un peu moins de 55 milliards d'euros (Md€). La chute de la facture gazière (environ 10 Md€ en 2014) est particulièrement spectaculaire, avec - 27 %. La facture charbonnière diminue, quant à elle, de plus d'un quart, à 1,4 Md€. Enfin, le déficit du commerce extérieur des produits pétroliers s'établit à 45 Md€, soit une baisse de près de 13 %, résultant notamment d'une baisse du prix du pétrole brut. Les exportations d'électricité, en hausse de 19 % par rapport à 2013, ont elles aussi contribué à la réduction du déficit.

Si le déficit des échanges physiques d'énergie s'est réduit, c'est dû, pour beaucoup, à la forte diminution des besoins énergétiques de la France en 2014. La consommation d'énergie primaire réelle passe sous la barre symbolique des 250 Mtep, un plancher qu'elle n'avait pas franchi depuis 1995, diminuant de 10 Mtep par rapport à 2013. Cette nette baisse (près de - 4 % en un an) s'explique, en grande partie, par la douceur des températures. Néanmoins, même en corrigeant l'effet de ces variations climatiques, la consommation d'énergie primaire poursuit sur une tendance de fond orientée à la baisse qui semble remonter à 2005, elle n'a été perturbée que par la chute due à la crise économique et financière mondiale de 2008 et par le rebond qui a suivi. En une dizaine d'années, la consommation d'énergie primaire corrigée des variations climatiques est ainsi passée de 275 Mtep (son maximum) à 257 Mtep, soit - 2 Mtep par an, et ce malgré le redressement de la consommation finale non énergétique (+ 4 %, à 14 Mtep), qui retrouve ainsi son niveau post-crise 2009.

En effet, la consommation finale énergétique a baissé de 1 Mtep par rapport à 2013, pour atteindre 150 Mtep (en données corrigées des variations climatiques). Il faut remonter à 1996 pour trouver un niveau aussi bas. L'essentiel de la baisse est imputable au secteur résidentiel : à moins de 46 Mtep, sa consommation finale diminue de 1,2 %. Une consommation finale qui s'effrite également dans l'industrie et le tertiaire, sensiblement au même rythme (respectivement 29 et 22 Mtep). *A contrario*, elle réaugmente très légèrement dans les transports (premier secteur consommateur) à 49 Mtep.

Avec 139 Mtep, la production nationale d'énergie primaire augmente d'un peu plus de 1 Mtep par rapport à 2013, elle établit ainsi un nouveau record. Les centrales nucléaires y ont contribué en assurant une production d'électricité supérieure de 3 Mtep à celle de 2013. Avec un peu moins de 114 Mtep en 2014, leur production reste néanmoins assez loin des 118 Mtep, le record absolu établi en 2005. *A contrario*, la production d'électricité renouvelable s'est contractée de plus de 6 %. La belle progression des filières éolienne et photovoltaïque n'a pas compensé le re-

P : production nationale d'énergie primaire

DS : déstockage

I : solde importateur

* y compris hydraulique, éolien et photovoltaïque

** énergies renouvelables thermiques (bois, déchets de bois, solaire thermique, biocarburants...) et pompes à chaleur

Notes de lecture :

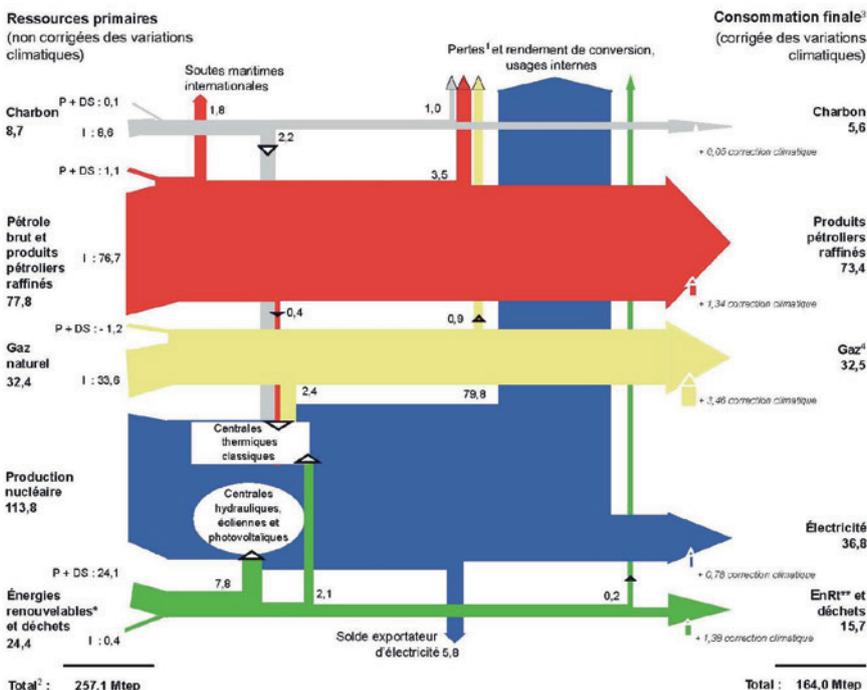
¹ L'importance des pertes dans le domaine de l'électricité tient à la convention internationale qui veut que l'électricité d'origine nucléaire soit comptabilisée pour la chaleur produite par la réaction, chaleur dont les deux tiers sont perdus lors de la conversion en énergie électrique.

² Pour obtenir le total de l'énergie disponible en France métropolitaine (cf. Annexe - Bilan de l'énergie), il faut déduire des « ressources primaires » le « solde exportateur d'électricité » et les « soutes maritimes internationales ».

³ Consommation finale égale à la consommation finale énergétique et non énergétique (cf. Méthodologie - Définitions).

⁴ Y compris des quantités très faibles de gaz industriels utilisés dans la sidérurgie.

Ensemble des énergies Bilan énergétique de la France en 2014 (Mtep)



Source : SOeS - bilan de l'énergie 2014

pli de la production hydraulique (environ - 11 %) dû aux conditions climatiques. La production d'énergie primaire provenant des énergies renouvelables thermiques et de la valorisation des déchets diminue de plus de 1 Mtep, à 16,3 Mtep. L'essentiel de la baisse provient de la moindre production de bois-énergie, qui est, en France, la principale filière renouvelable thermique, une production qui passerait de près de 10 Mtep à 8,7 Mtep entre 2013 et 2014, en raison de la douceur de l'hiver.

Une production d'énergie primaire en hausse de près d'un point et une consommation réelle en baisse de près de quatre points sont les deux faits concourant à la nette hausse du taux d'indépendance énergétique, qui, entre 2013 et 2014, enregistre un bond de 53,1 % à 55,8 %.

L'intensité énergétique finale diminue de 0,8 % en 2014, après correction des variations climatiques. Or, depuis 2004, elle baisse chaque année de - 1,4 % en moyenne. Il faut remonter à 2009 (année de crise économique) pour observer un recul de l'intensité énergétique qui soit d'ampleur encore plus modeste. D'une part, la consommation finale d'énergie n'a que très peu diminué (- 0,3 %) et, d'autre part, le produit intérieur brut (PIB) a quasi stagné (+ 0,2 %).

Selon le calcul partiel et provisoire du SOeS, les émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie chutent de 9,4 % en 2014 (en données réelles). L'ampleur de cette baisse s'explique principalement par la douceur des températures qui s'est traduite par une moindre demande d'énergie, notamment fossile. Après avoir longtemps plafonné, les émissions, corrigées des variations climatiques, diminuent désormais nettement : elles ont reculé de 2,4 % par

an en moyenne depuis 2007. Ainsi, en 2014, leur niveau est inférieur de 15,6 % à celui de 1990.

Contexte économique, social et climatique

Une croissance économique mondiale identique à celle de 2013

En 2014, le produit intérieur brut (PIB) mondial augmente à un rythme identique à celui de 2013 : + 3,4 % (voir la Figure 1 de la page suivante).

Aux États-Unis, la croissance est plus vigoureuse que prévu, tout en étant inférieure d'un point à la croissance mondiale. La consommation, principal moteur de cette croissance, profite du rythme soutenu de la création d'emplois et de la croissance des revenus, de la baisse des prix du pétrole et du regain de confiance chez les consommateurs. Le taux de chômage y tombe à 5,5 % en février, soit plus d'un point au-dessous de son niveau de 2013.

Au Japon, la croissance, en 2014, est quasi nulle, du fait de la faiblesse de la consommation et de l'effondrement de l'investissement résidentiel au second semestre.

Après deux années de repli, la zone euro renoue avec une croissance de l'activité en 2014. Mais elle reste nettement en deçà de la croissance enregistrée aux États-Unis et au niveau mondial. L'activité est plus faible que prévu jusqu'au milieu de l'année, mais elle semble se redresser en fin d'année, la consommation étant soutenue par la baisse des prix du pétrole et par l'augmentation des exportations.

Figure 1 : Indicateurs économiques mondiaux.

En %

Évolution annuelle	2013	2014
PIB* mondial à prix constants	3,4	3,4
Pays avancés	1,4	1,8
dont États-Unis	2,2	2,4
dont Zone euro	-0,5	0,9
dont Allemagne	0,2	1,6
dont France	0,3	0,4
Pays émergents et en développement	5,0	4,6
Volume du commerce mondial	3,5	3,4
Cours des matières premières		
Pétrole	-0,9	-7,5
Hors combustibles	-1,2	-4,0

* Produit intérieur brut.

Source: FMI, avril 2015.

Au sein de la zone euro, l'Allemagne affiche le meilleur bilan (+ 1,6 %) et l'Espagne se redresse sensiblement (+ 1,4 %, après - 1,2 % en 2013). La France, quant à elle, demeure en retrait, affichant, comme en 2013, + 0,4 % (source : Fonds Monétaire International).

Comme les années passées, les pays émergents et ceux en développement affichent, dans leur ensemble, une croissance supérieure à la moyenne mondiale. Cependant, en 2014, leurs résultats sont généralement inférieurs à ceux enregistrés en 2013. La croissance en Inde et en Chine dépasse toutefois les 7 %.

Le commerce mondial progresse encore en 2014, à un rythme semblable à 2013. Contrairement à l'année précédente, les pays émergents et les pays avancés contribuent presque à égalité à la progression des flux.

En 2014, le prix du pétrole se contracte fortement ; celui des matières premières hors combustibles enregistre lui aussi une baisse importante. Ces fortes baisses, conjuguées au recul des prix d'autres produits de base, aboutissent à un fléchissement de l'inflation dans les pays avancés.

Dans les pays émergents, le recul des prix du pétrole et de ceux d'autres produits de base (y compris les produits alimentaires, dont le poids est plus lourd dans l'indice des prix à la consommation des pays émergents et des pays en développement) s'est généralement traduit par une baisse de l'inflation, à l'exception notable de pays dont la monnaie s'est dépréciée, comme la Russie.

Un marché du pétrole excédentaire en 2014

La demande mondiale de pétrole s'élève à 92,5 millions de barils/jour (Mbl/j) en 2014. Elle augmente de 0,7 % par rapport à 2013, soit à un rythme sensiblement inférieur à 2013 (+ 1,4 %) et à 2012 (+ 1,2 %).

Cette légère augmentation résulte de deux mouvements

contraires : une baisse de la demande des pays de l'OCDE (- 1,1 %) et une forte hausse de celle des pays hors OCDE (+ 2,4 %).

Dans la zone OCDE, la demande se replie en 2014, prolongeant une tendance observée depuis plusieurs années. Seule l'année 2013 a fait exception, avec une légère hausse de 0,4 %. La demande européenne poursuit sa baisse (- 1,5 % en 2014 et - 5,6 % depuis 2011), alors que la demande nord-américaine reste, quant à elle, stable. Dans la zone OCDE Asie, la demande de pétrole recule en 2014, au même rythme qu'en 2013 (- 2,4 %).

Dans l'ensemble des pays hors OCDE, la demande continue de progresser, mais à un rythme moindre par rapport à celui constaté en 2013. La demande chinoise demeure celle qui progresse le plus (+ 3,0 %). Au Moyen-Orient, la demande affiche une hausse deux fois plus élevée que celle constatée en 2013. Dans les autres pays d'Asie, la demande progresse elle aussi (+ 1,7 %), mais à un rythme de croissance qui diminue régulièrement depuis 2011.

Au total, l'offre de pétrole atteint, en 2014, 93,5 Mbl/j, soit une nette progression (+ 2,3 %) après une année 2013 plus atone. L'excédent de l'offre par rapport à la demande est le plus élevé de ceux constatés au titre de ces dernières années. Face à une demande en faible progression, les pays producteurs ne réduisent pas pour autant leur offre. C'est notamment le cas des États-Unis qui augmentent leur production de pétrole non conventionnel (voir la Figure 2 de la page suivante).

Dans ce contexte, les cours s'effondrent, le prix en dollar du baril baissant de plus de 40 % en 2014. L'impact est important pour les économies fragiles, fortement dépendantes des exportations de brut, dont l'équilibre budgétaire dépend d'un cours du brut largement supérieur à

Figure 2 : Offre et demande mondiales de pétrole.

En millions baril/jour

	2011	2012	2013	2014	Evolution 2013-2014 (en %)
Demande OCDE	46,4	45,9	46,1	45,6	-1,1
Demande non-OCDE	43,1	44,6	45,8	46,9	2,4
dont Chine	9,4	9,8	10,1	10,4	3,0
autre Asie	11,2	11,6	11,9	12,1	1,7
Moyen-Orient	7,5	7,8	7,9	8,1	2,5
Demande totale	89,5	90,6	91,9	92,5	0,7
Offre totale	88,6	90,7	91,4	93,5	2,3
Écart offre-demande	-0,9	0,1	-0,5	1,0	

Source : AIE Oil Market Report, 15 avril 2015.

100 dollars. Dans le même temps, les pays importateurs voient leur facture énergétique se contracter.

Le contexte macroéconomique français

En 2014, la croissance de l'économie française a été faible : le produit intérieur brut (PIB) a crû de 0,2 %, après + 0,7 % en 2013. Comme en 2013, l'investissement pèse négativement sur la croissance, alors que la consommation des ménages accélère légèrement. Les importations progressent à un rythme plus soutenu que les exportations, de sorte que les échanges extérieurs grèvent la croissance.

En volume, la production industrielle continue de baisser en 2014 (- 0,3 %, comme en 2013). Elle demeure inférieure de 9,5 % au plus haut niveau qu'elle a atteint en 2007, l'année précédant la crise. La production manufacturière croît à nouveau (+ 0,3 %, après - 0,5 % en 2013), alors que le secteur énergétique est en net repli (- 3,5 %, après + 0,7 %), en lien avec les températures élevées de l'année. En particulier, l'activité recule nettement dans la branche « Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur » (- 4,5 %), après avoir connu deux années de hausse. Dans la cokéfaction et le raffinage, la production diminue de 2,8 % en 2014, soit une baisse de même ampleur que celle constatée en 2013. Enfin, dans la construction, le recul de la production s'amplifie (- 2,1 %, après - 0,5 % en 2013).

Les dépenses de consommation des ménages continuent de croître en 2014 : + 0,6 % en euros constants, après + 0,4 % en 2013. Le rebond de la consommation de biens manufacturés (+ 0,6 %, après - 0,8 %) est imputable à une inflexion de la baisse des achats d'automobiles (- 0,2 %, après - 5,3 %) et à l'accélération des dépenses en biens d'équipement qui retrouvent leur croissance de long terme (+ 7,6 %, après + 4,6 % en 2013).

Les dépenses de services ralentissent légèrement (+ 0,6 %, après + 1,0 % en 2013). Les dépenses en énergie-eau-déchets chutent en 2014 (- 8,7 %, après + 2,1 %). Le recul atteint 14,7 % pour le gaz et près de 10 % pour

l'électricité. Ces fortes baisses sont comparables à celles observées en 2011, la deuxième année la plus chaude depuis 1900, après 2014.

La formation brute de capital fixe (FBCF) - c'est-à-dire l'investissement de l'ensemble des agents économiques - recule à nouveau en 2014 (- 1,2 %, après - 0,6 % en 2013) et reste ainsi inférieure de 6,7 % à son niveau de 2007. Cette dégradation est imputable aux ménages (- 5,3 %, après - 1,5 %), dont l'investissement dans la construction chute, mais aussi au net recul de l'investissement des administrations publiques (- 6,9 %, après + 0,1 %), particulièrement dans les matériels de transport et la construction (génie civil et bâtiment).

En revanche, l'investissement des entreprises non financières accentue sa progression (+ 2,0 %, après + 0,5 %), notamment grâce à une nette reprise dans les matériels de transport (+ 4,2 %, après - 1,7 %) et les services d'information-communication (+ 2,2 %, après - 0,1 %).

Les décisions des entreprises influent également sur l'activité à travers les comportements qu'elles adoptent en matière de stockage. En 2014, les entreprises ont davantage stocké qu'en 2012 et 2013, les stocks contribuant ainsi positivement à la croissance du PIB, à hauteur de 0,2 point. Au total, en 2014, l'investissement des entreprises et le stockage contribuent à la croissance du PIB à hauteur de + 0,5 point, après + 0,2 point en 2013.

En 2014, les importations croissent en volume (+ 3,8 %, après + 1,7 %) plus rapidement que les exportations (+ 2,4 %, après + 1,7 %). De ce fait, le commerce extérieur contribue négativement à l'activité, à hauteur de - 0,5 point de PIB, après une contribution nulle en 2013. En valeur, le solde extérieur est toutefois stable, le prix des importations baissant sensiblement plus que celui des exportations, sous l'effet notamment de la baisse du prix du pétrole. En volume, la hausse des importations concerne principalement les biens d'équipement et les autres biens manufacturés, en particulier les produits pharmaceutiques. Le dynamisme des exportations est dû avant tout aux autres biens manufacturés et aux services aux entreprises.

Figure 3 : Évolution des principaux agrégats nationaux.

En %

	2010	2011	2012	2013	2014
PIB	2,0	2,1	0,2	0,7	0,2
Dépenses de consommation finale *	1,3	0,5	0,3	0,6	0,7
Formation brute de capital fixe	0,5	0,5	0,1	-0,1	-0,3
Exportations	9,0	6,9	2,5	1,7	2,4
Importations	8,9	6,3	0,7	1,7	3,8

* Ménages et administrations publiques.

Source: Insee, comptes nationaux, base 2010.

En 2014, le revenu disponible brut des ménages progresse de + 1,1 % en valeur, après + 0,7 % l'année précédente. En parallèle, le prix de la dépense de consommation finale reste stable (contre + 0,8 % en 2013), du fait notamment de la baisse des prix de nombreux produits manufacturés (particulièrement les biens d'équipement) et de ceux des hydrocarbures. *A contrario*, le prix de certains services (construction, restauration) progresse en 2014 suite au relèvement de 7 à 10 % du taux réduit de la TVA. Le pouvoir d'achat du revenu disponible augmente donc comme le fait le revenu disponible (+ 1,1 %, après - 0,1 % en 2013) (voir les Figures 3 ci-dessus et 4 ci-dessous).

Climat en 2014 : une année exceptionnellement chaude, des précipitations excédentaires et un ensoleillement proche de la normale

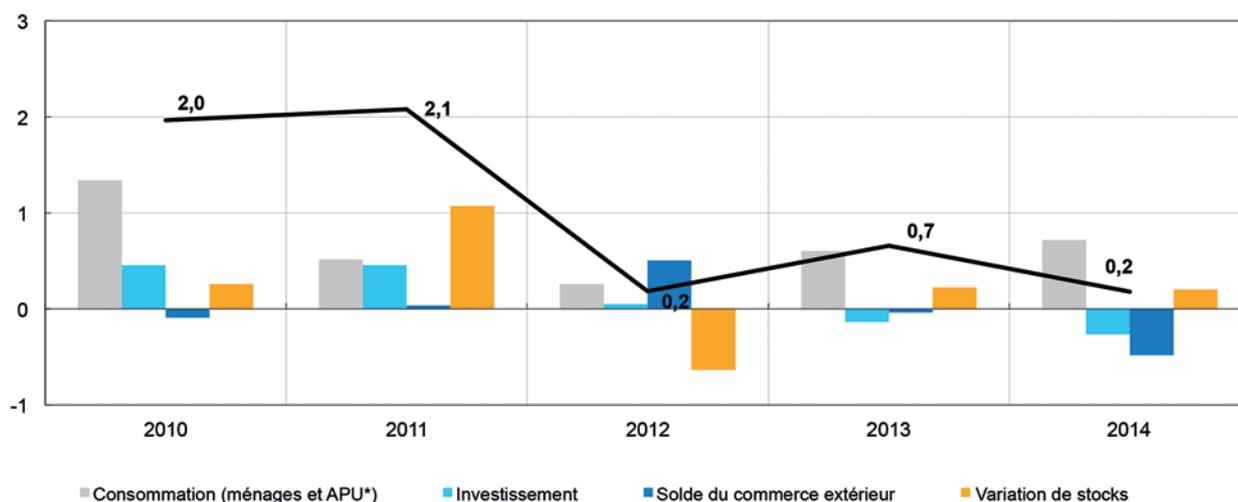
L'année 2014 a battu tous les records de chaleur non seulement en France, mais aussi en Europe et dans le monde. Sur toute la France, la température constatée a été supérieure en moyenne de 1,5°C à celle de la période de référence (1981-2010) et à celle de 2013. 2014 devient ainsi l'année la plus chaude depuis 1900. Ce nouveau record est très proche de celui enregistré en 2011 et contraste avec les années 2012 et 2013 qui en termes de température n'ont pas présenté un caractère exceptionnel.

Les températures moyennes de la plupart des mois de l'année 2014 ont été supérieures à la normale, à quelques exceptions près : les mois de mai et de juillet ont été très proches de la normale, le mois d'août a été, quant à lui, particulièrement frais.

La pluviométrie de l'année 2014 se situe dans le prolongement de celle de 2013. Elle a en effet été supérieure à la normale de plus de 10 % en moyenne sur toute la France, selon Météo France. Les précipitations ont été plus ou moins importantes en fonction des régions, avec en particulier des niveaux atteignant une fois et demie la normale de l'Hérault à l'Ardèche et des Bouches-du-Rhône aux Alpes-Maritimes. Cet excédent est de 20 % en Bretagne, dans le Poitou, dans l'ouest des Pyrénées ainsi que dans le quart Sud-est. En revanche, le sud de la Lorraine et le massif des Vosges ont subi un déficit proche de 20 % (voir la Figure 5 de la page suivante).

Toujours selon Météo France, la durée annuelle d'ensoleillement a été très proche de la normale, avec toutefois un ensoleillement excédentaire de plus de 10 % dans les régions s'étendant de l'ouest de la Basse-Normandie au nord de la Bretagne, ainsi qu'au sud des Pays de la Loire (voir la Figure 6 de la page suivante).

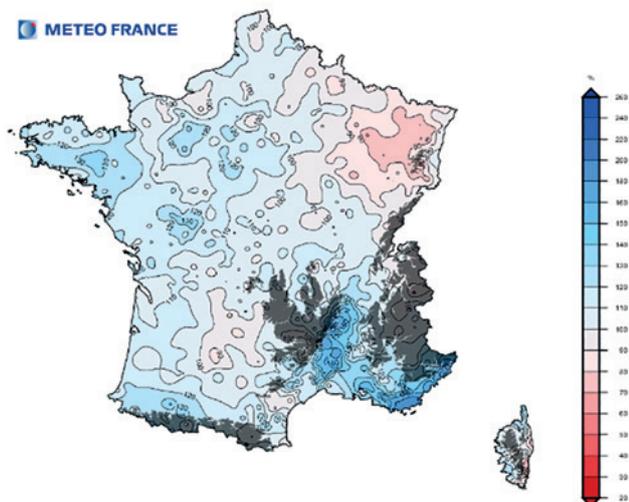
Figure 4 : Évolution du PIB en volume et contributions (en points) de chaque agrégat à cette évolution.



* Administrations publiques.

Source : Insee, comptes nationaux, base 2010.

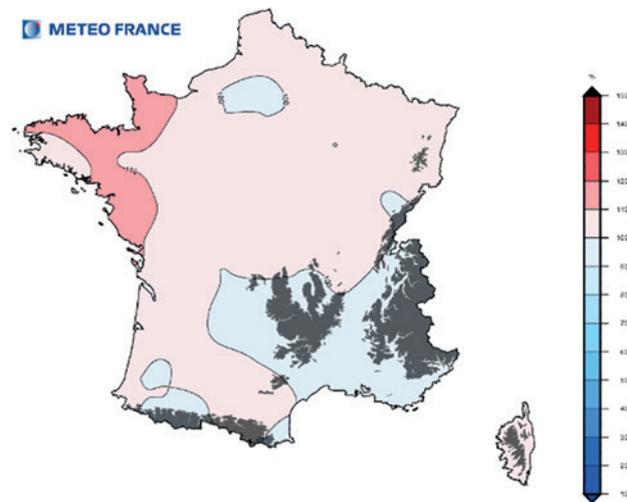
Figure 5 : Cumul des précipitations en 2014 - Rapport à la moyenne de référence (1981-2010).



En 2014, les besoins en énergie pour le chauffage ont été inférieurs à la moyenne. Les experts considèrent en effet que l'énergie consommée pour le chauffage au cours d'une journée est proportionnelle au nombre de « degrés-jours », c'est-à-dire à l'écart entre la température moyenne de la journée et une température de confort thermique minimale, lorsque la première température est inférieure à la seconde. Le SOeS, comme d'autres organismes, fixe cette température de confort thermique minimale déclenchant le chauffage à 17°C.

Figure 6 : Durée d'ensoleillement en 2014 - Rapport à la moyenne de référence.

En %

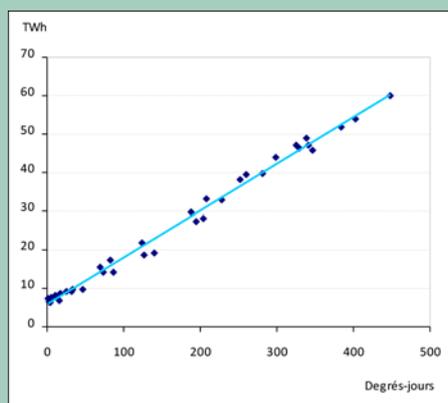


Par rapport à la référence, qui correspond à la moyenne constatée sur la période 1981-2010, l'année 2014 a enregistré 21,6 % de degrés-jours de moins que la moyenne et 20,9 % si l'on ne s'intéresse qu'à la seule « saison de chauffe », période de l'année qui va de janvier à mai et d'octobre à décembre inclus (voir la Figure 8 de la page suivante). Ainsi, la consommation évitée du fait d'un moindre recours au chauffage est évaluée, selon la méthode de correction climatique du SOeS, à 7 Mtep par rapport à la période de référence.

Températures et consommation d'énergie : la correction des variations climatiques - L'exemple du gaz.

La consommation de gaz est consacrée pour l'essentiel au chauffage. Une petite part est utilisée pour la cuisson et une très faible part sert à un processus de production, surtout si l'on considère la seule consommation des clients reliés au réseau de distribution (les gros consommateurs étant directement raccordés au réseau de transport).

Figure 7 : Quantité de gaz distribué en fonction des degrés-jours du mois entre 2012 et 2014.



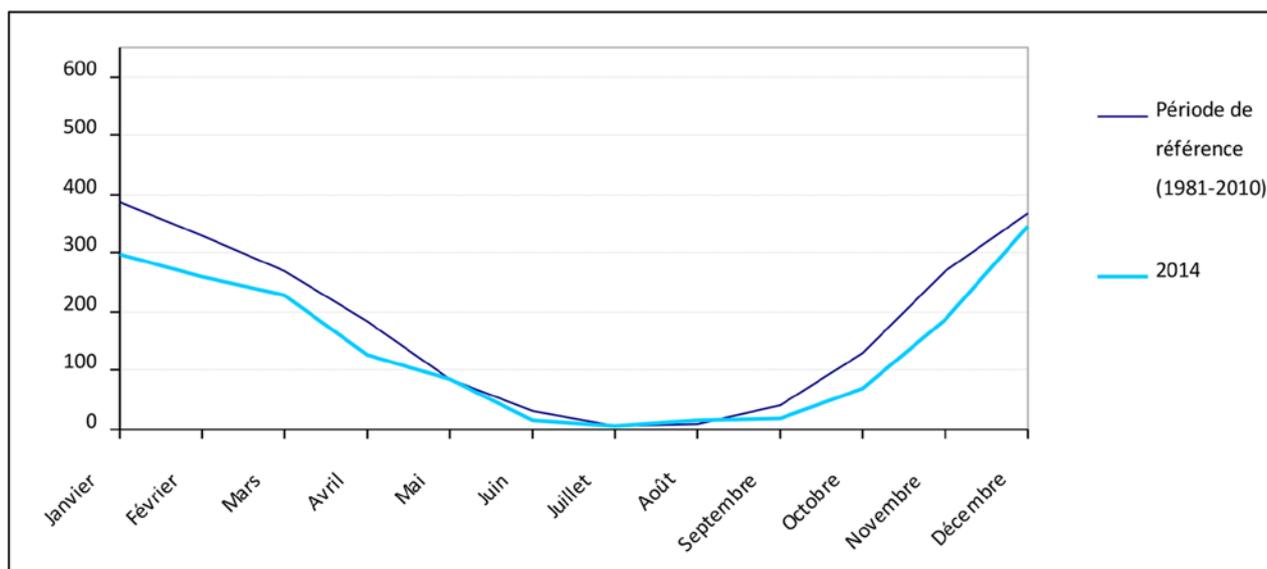
Le graphique ci-contre met en évidence, sur cet exemple particulièrement simple, le lien entre les températures mensuelles, exprimées en degrés-jours, et la consommation de gaz. Il indique au titre de ces trois dernières années la consommation de gaz distribué (en ordonnée) et les degrés-jours (en abscisse). La proportionnalité est presque parfaite. Elle permet de conclure qu'un degré-jour supplémentaire, c'est-à-dire une baisse d'un degré un jour où la température est inférieure à 17° C, entraîne une augmentation de la consommation de 122 GWh.

Cette relation légitime le calcul de données « corrigées des variations climatiques » : on calcule ce qu'auraient été les consommations si les températures avaient été « normales », c'est-à-dire égales à celles d'une période de référence. On obtient ainsi des séries de consommation qui, ne dépendant plus des aléas climatiques, rendent compte de la seule évolution des comportements des consommateurs.

Source : SOeS

Figure 8 : Nombre de degrés-jours mensuels.

En degrés-jours



Note : plus le nombre de degrés-jours est élevé, plus le climat peut être qualifié de rude.

Source : Météo-France.

Poids de l'énergie dans l'économie et la société française en 2014

Prix de l'énergie sur les marchés internationaux et européens en 2014

Prix des produits pétroliers

En moyenne, sur l'année 2014, le Brent s'établit en dessous de la barre symbolique des 100 dollars, à 99 dollars le baril plus précisément, soit un recul de 8,9 % par rap-

port à son niveau de 2013. Il cède ainsi près de 10 dollars sur un an et environ 13 dollars par rapport à son record de 2012. Mesuré en euros, ce recul est très comparable à celui observé en dollars (- 9,3 % sur un an, à 74,2 €/baril), en raison d'une parité entre les deux devises restée stable de 2013 à 2014.

Au cours du premier semestre 2014, le cours du baril a oscillé entre 107 et 112 dollars, pour un maximum atteint au mois de juin. À partir du mois de juillet, il décroche,

Figure 9 : Cotations moyennes mensuelles du Brent daté.

En dollars et en euros courants



Sources : Reuters, DGEC.

enregistrant une baisse comprise entre 4 et 5 % jusqu'au mois de septembre, où il s'établit à 97,3 \$/bl, soit un retrait d'environ 15 dollars en trois mois. Entre septembre et novembre, le rythme de la baisse s'accélère (- 10 % par mois), puis le Brent chute de 20 % entre novembre et décembre. Le cours du baril s'établit ainsi en moyenne mensuelle à 62,5 dollars, soit une perte de plus de 49 dollars en six mois.

Sur longue période, l'évolution du cours du Brent a été irrégulière, avec, en particulier, un record inégalé observé le 3 juillet 2008, à 145 \$/bl. En effet, face à une forte demande en provenance de pays émergents et une offre insuffisante, le marché avait alors anticipé des difficultés d'approvisionnement. Le retournement de la conjoncture s'était ensuite traduit par un effondrement des prix, avec un baril à 36 dollars à la fin décembre 2008. Erratiques ensuite, les prix mondiaux n'ont retrouvé une croissance plus rapide et régulière qu'à partir de juin 2010 (75 \$/bl), pour atteindre le seuil de 91 \$/bl en décembre. En 2011, cette hausse s'était accélérée pour culminer à plus de 123 \$/bl en avril, avant d'entamer une phase plus incertaine, avec un prix orienté à la baisse jusqu'à décembre 2011 (108 \$/bl). Les prix sont ensuite restés à un niveau élevé jusqu'au mois d'août 2014 (à plus de 100 \$/bl, sauf au mois de juin 2012). La forte baisse observée au cours du second semestre 2014 s'explique notamment par une faible demande mondiale face à une offre excédentaire, alimentée qu'elle est par l'afflux de pétrole de schiste américain et par la décision prise par les pays de l'Opep, fin novembre 2014 (et confirmée en juin 2015), de maintenir inchangés leurs quotas de production. Les effets de cette décision se sont faits largement ressentir, et ce en dépit de l'instabilité de la situation géopolitique de certains pays producteurs (voir la Figure 9 de la page précédente).

Le prix du charbon vapeur

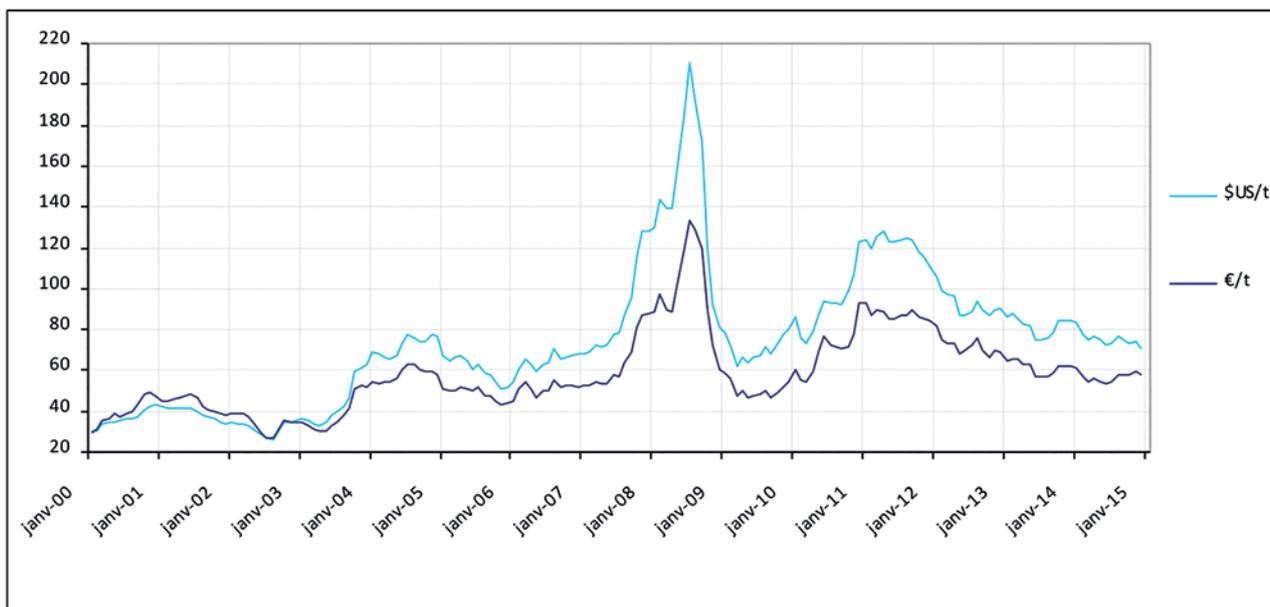
À 75,2 \$/t en moyenne sur l'année, le prix spot du charbon vapeur sur le marché d'Anvers-Rotterdam-Amsterdam (ARA) a diminué de 8 % en 2014 par rapport à 2013. Les prix ont baissé régulièrement durant le premier semestre. Après être repartis à la hausse en août, ils ont retrouvé leur tendance à la baisse pour atteindre 71 \$/t en décembre, soit leur plus bas niveau en 2014 (voir la Figure 10 ci-dessous).

Mesurée en euros, la baisse du prix spot est d'ampleur comparable : - 8 % à 56,7€/t coût, assurance et fret (CAF), contre 62 €/t en 2013, du fait d'une parité euro/dollar quasi stable entre 2013 et 2014.

Depuis quinze ans, le prix du charbon s'inscrit dans le sillage du prix du baril de pétrole. Jusqu'en mars 2003, le prix spot est resté à un niveau bas, en dessous de 50 \$/t. Il a ensuite augmenté jusqu'en juillet 2007, affichant une moyenne de 63 \$/t. À l'été 2008, les insuffisances des circuits logistiques n'ayant pas permis de répondre à une demande massive, les prix ont fortement augmenté, pour atteindre le record de 210 \$/t en juillet 2008. Par la suite, la crise économique de 2008 a induit un effondrement des prix qui sont revenus à leur niveau antérieur (64 \$/t en mai 2009). En deux ans, portés par la forte demande de la Chine et de l'Inde, et sous l'influence de la hausse des prix du pétrole, les prix du charbon sont remontés sensiblement, jusqu'à 128 \$/t en avril 2011. Depuis, ils s'inscrivent dans une nouvelle tendance à la baisse.

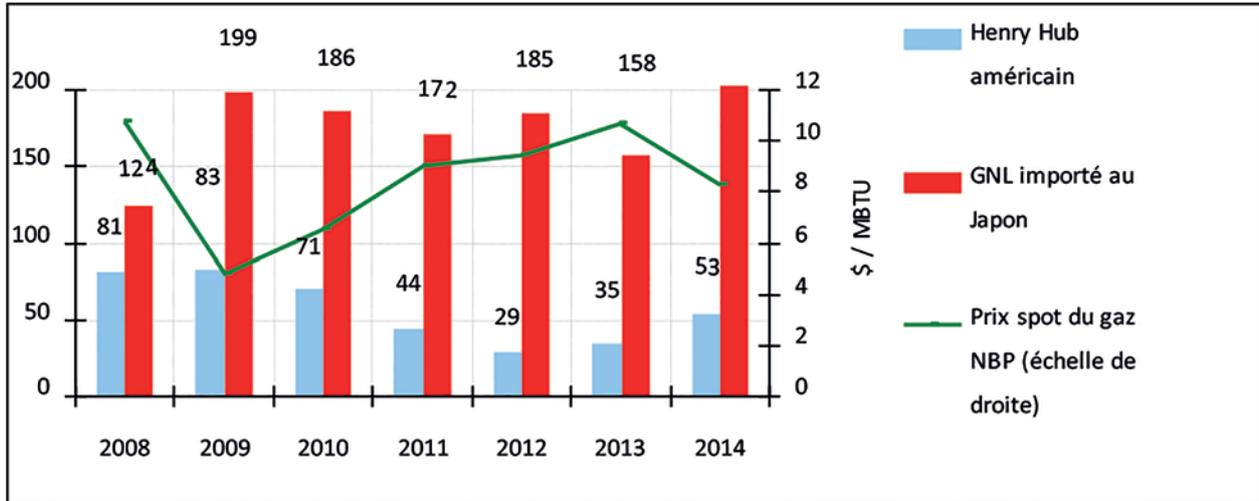
Le marché est tiré essentiellement par la demande de charbon vapeur servant à la production d'électricité. Aux États-Unis, depuis 2008, la part du charbon dans le mix électrique a chuté au profit du gaz de schiste. Face à la baisse de la demande intérieure, le pays a exporté davantage vers l'Europe, un surplus de ressources qui s'ajou-

Figure 10 : Prix spot du charbon vapeur sur le marché Anvers-Rotterdam-Amsterdam.



Source : Mc Closkey, North West steam coal marker.

Figure 12 : Rapport entre les prix Henry Hub aux États-Unis et « gaz naturel liquéfié (GNL) importé au Japon » avec le prix « National balancing point (NBP) à Londres ».



Note : en 2014, le prix Henry Hub représente 51 % du prix NBP, tandis que le prix du GNL importé au Japon est du double du prix NBP.
Sources : U.S. Energy Information Administration ; National Balancing Point à un mois ; Japanese Ministry of Finance.

tant à une offre déjà abondante a entraîné une forte baisse des prix. En 2014, cette diminution se poursuit. En effet, suite à la réduction de ses importations par la Chine, premier importateur mondial de charbon, et en dépit du repli des exportations américaines dû aux prix bas, le marché international reste excédentaire.

Prix de gros du gaz naturel

Le prix du gaz naturel sur le marché National Balancing Point (NBP) à Londres (prix de référence pour le marché continental européen) s’est élevé en moyenne à 8,2 \$/MBtu en 2014 contre 10,6 \$/MBtu en 2013, soit une baisse de 23 %, après quatre années de hausse. Les températures exceptionnellement douces, particulièrement durant l’hiver, ont eu un impact baissier sur la demande et, par conséquent, sur les prix.

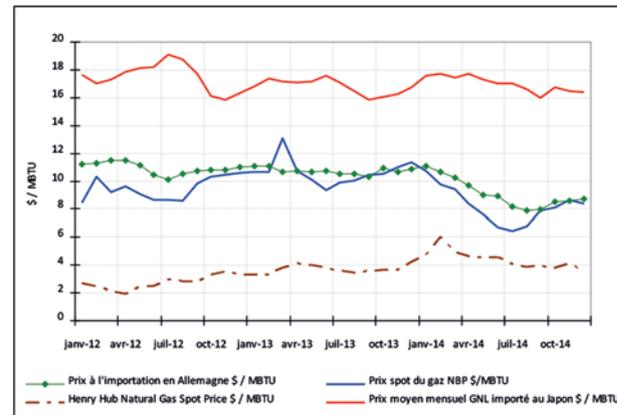
Sur l’année 2014, le prix moyen mensuel a évolué dans une fourchette comprise entre 6,4 \$ et 10,7 \$/MBtu.

Le rapport entre le prix annuel moyen NBP et le prix annuel moyen sur le marché Henry Hub américain s’est encore réduit en 2014, passant de 2,9 à 1,9, après avoir culminé à 3,4 en 2012. Après deux années de fortes baisses (en 2011 et 2012), le prix du gaz naturel sur le marché américain Henry Hub a connu un rattrapage de 31 % en 2013, puis de 17 % en 2014, il revient ainsi à son niveau de 2010. Contrairement à l’Europe de l’Ouest, l’hiver a été rigoureux Outre-Atlantique, ce qui a accru la pression sur les prix dans cette zone géographique, l’écart de prix entre les deux continents s’est ainsi réduit.

La fermeture progressive du parc nucléaire japonais après la catastrophe de Fukushima, en mars 2011, avait entraîné un report de la production électrique sur les centrales à gaz. Pour assurer ses approvisionnements massifs et capter les cargaisons de gaz naturel liquéfié (GNL), le Japon avait dû consentir à payer des prix élevés. Après deux années de fortes hausses (en 2011 et 2012), le prix moyen, exprimé en dollar, du GNL importé par le Japon

Figure 11 : Prix moyen à l’importation du gaz en Allemagne et du gaz naturel liquéfié (GNL) au Japon, prix spot du gaz sur le marché National balancing point (NBP) de Londres et sur le Henry Hub américain.

En euros/million de British thermal unit (MBtu)



Sources : Deutsches Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle ; U.S. Energy Information Administration ; National Balancing Point à un mois ; Japanese Ministry of Finance.

avait baissé de 4 % en 2013 ; il affiche un léger rebond de 1,3 % en 2014. Ainsi le rapport entre le prix moyen du GNL importé au Japon et le prix moyen NBP à Londres s’est-il fortement accru, se situant à 2,1, après s’être réduit à 1,6 en 2013 (voir les Figures 11 et 12 ci-dessus).

Les approvisionnements en France restent largement dominés par les contrats de long terme. Si la part des achats sur contrats à court terme (deux ans au plus) a fortement progressé entre 2010 et 2012, en raison notamment du développement du commerce du GNL, la captation par l’Asie de l’essentiel des cargaisons de GNL en 2013 a mécaniquement induit une baisse de la part des contrats à court terme. En 2014, les importations sont globalement

en repli, mais la baisse porte essentiellement sur les importations sur contrat de long terme, les importations sur contrat de court terme progressant quant à elles. La baisse des prix spot constatée en 2014 sur le marché européen NBP et la poursuite de l'ouverture du marché à la concurrence sont sans doute à l'origine de cette évolution. Ainsi, la part des contrats de court terme atteint 22 %, tandis que celle des contrats à long terme descend à 77 %. En Allemagne ⁽¹⁾, le prix des importations, qui reflète essentiellement les prix des contrats de long terme, a baissé en moyenne de 15 % en 2014, à 9,1 \$/MBtu (voir la Figure 13 ci-après).

Figure 13 : Répartition des importations françaises selon le type de contrat.

	2010	2011	2012	2013	2014
> 10 ans	87,2	80,4	80,3	83,8	76,8
> 2 ans et <= 10	3,3	5,2	4,0	1,8	1,3
<= 2 ans	9,5	14,4	15,7	14,4	21,9
Total	100	100	100	100	100

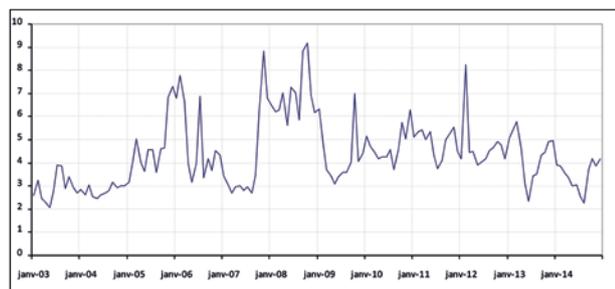
Source : SOeS, enquête annuelle de statistique gazière.

Le prix de gros de l'électricité

Epex Spot (*European Power Exchange*) est la bourse des marchés spot européens de l'électricité. Elle gère les marchés français, allemand, autrichien et suisse. En 2014, ce sont 382 TWh qui ont été négociés par l'intermédiaire de cette bourse (marchés électriques Day-Ahead et Intra-journalier) pour l'ensemble des quatre pays précités, soit une augmentation de 10,4 % par rapport à 2013 (voir la Figure 14 ci-après).

Figure 14 : Prix Baseload moyen mensuel sur le marché European power échange (Epex) Spot France.

En c€/KWh



Source : Epex.

Sur 2014, le prix spot sur le marché Epex de l'électricité livrable en France s'établit en moyenne à 3,47 c€/KWh, contre 4,33 c€/KWh en 2013, soit un repli de 19,9 %, qui fait suite aux deux baisses enregistrées en 2013 et 2012 (respectivement, - 8,1 % et - 3,8 %). En 2014, le prix spot recule fortement dans toute l'Europe occidentale, en raison d'une

(1) Contrairement à la France, où le nombre réduit d'acteurs rend confidentielle l'information, l'Allemagne peut rendre public son prix à l'importation. Il est repris ici à titre d'exemple d'un prix moyen réel, qui est moins volatil que les prix spot du fait qu'il prend en compte des contrats à long terme.

consommation en retrait liée à une météo particulièrement clémente, une baisse amplifiée en France par la très bonne disponibilité du parc nucléaire. La France reste l'un des pays les moins chers sur le marché de gros de l'électricité. Les pays européens peuvent connaître des prix différents en raison des capacités d'interconnexion qui constituent une limite physique aux flux d'électricité et ne permettent pas toujours de faire converger les prix. Le renforcement des interconnexions permet une meilleure convergence des prix. En 2014, le prix spot moyen mensuel a été constamment inférieur à son niveau de 2013, à l'exception du mois de juin 2013, au cours duquel les prix avaient été exceptionnellement bas en France. Pour la troisième année consécutive, des prix négatifs ont été observés en France.

Le solde des échanges contractuels d'électricité avec l'Allemagne, globalement importateur sur l'année, s'est réduit en 2014, passant de 9,8 TWh à 5,9 TWh. Les soldes des échanges contractuels avec les autres pays, globalement exportateurs, sont en nette progression, à l'exception de la Suisse avec laquelle le solde est stable.

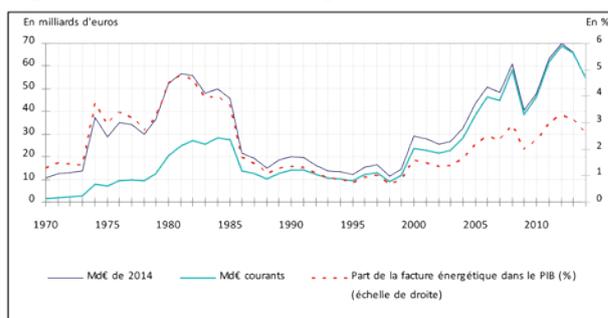
En 2014, la facture énergétique diminue de plus de 11 milliards d'euros par rapport à son niveau élevé de 2013

La facture énergétique de la France (voir l'Encadré ci-dessous) baisse sensiblement en 2014 par rapport à son haut niveau des trois dernières années. Elle s'établit à 54,6 milliards d'euros (Md€), soit un recul de 17,1 %, correspondant à un allègement de plus de 11 Md€ sur un an. Le niveau ainsi atteint équivaut à 2,6 % du produit intérieur brut,

Périmètre de la facture énergétique

La facture énergétique correspond au solde du commerce extérieur en valeur des produits énergétiques : combustibles minéraux solides (charbon et produits solides issus de sa transformation), produits pétroliers (pétrole brut et produits raffinés), gaz naturel et électricité. Elle ne prend donc pas en compte l'uranium, qui est considéré dans les nomenclatures internationales comme un minerai et non comme un combustible (il doit en effet être enrichi avant d'être utilisé dans les centrales nucléaires). La facture de l'uranium s'élevait à moins de 800 millions d'euros en 2013.

Figure 15 : Facture énergétique de la France.



Champ : France entière.

Sources : données des Douanes, calculs SOeS.

Figure 17 : Commerce extérieur de l'énergie en 2014.

En millions d'euros courants

	Importations CAF *			Exportations FAB *			Facture			
	2013	2014	2013-2014 (%)	2013	2014	2013-2014 (%)	2013	2014	2013-2014 (%)	2013-2014 (M€)
Combustibles minéraux solides	1 930	1 452	- 24,8	16	34	+ 115,8	1 914	1 418	- 25,9	- 496
Pétrole brut	34 372	29 222	- 15,0	43	3	- 93,3	34 328	29 219	- 14,9	- 5 109
Produits pétroliers raffinés	29 192	26 921	- 7,8	11 977	11 206	- 6,4	17 215	15 714	- 8,7	- 1 501
Total pétrole	63 563	56 142	- 11,7	12 020	11 209	- 6,7	51 543	44 933	- 12,8	- 6 610
Gaz	14 790	11 434	- 22,7	617	1 086	+ 76,0	14 173	10 347	- 27,0	- 3 825
Pétrole et gaz	78 353	67 576	- 13,8	12 637	12 295	- 2,7	65 716	55 281	- 15,9	- 10 435
Electricité	1 418	987	- 30,4	3 212	3 129	- 2,6	-1 794	-2 142	+ 19,4	- 348
Total	81 701	70 015	- 14,3	15 864	15 458	- 2,6	65 836	54 557	- 17,1	- 11 279

* CAF : coût, assurance et fret ; FAB : franco à bord.

Sources : données des Douanes, calculs SOeS.

contre plus de 3 % entre 2011 et 2013. Dans les années 1990, ce taux n'était que de 1 %. Il a ensuite oscillé entre 1,5 % et 2,5 % dans les années 2000, à l'exception de l'année 2008 où il a frôlé les 3 %, en raison de la flambée des prix des énergies (voir la Figure 15 de la page précédente).

Même en nette diminution, la facture énergétique reste légèrement supérieure au déficit commercial de la France, qui est évalué par les Douanes ⁽²⁾ à 53,8 Md€.

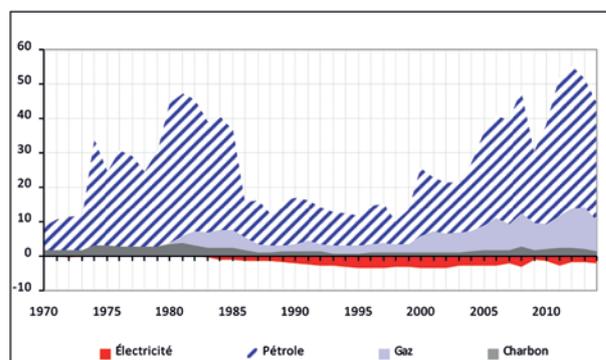
Les produits pétroliers y contribuent à hauteur de 82 % en 2014. La facture pétrolière a nettement régressé par rapport à celle de 2013, de -12,8 %, affichant un montant total de 45 Md€, soit une économie de 6,6 Md€ au total. Cette baisse touche davantage encore le pétrole brut que les produits raffinés (respectivement -14,9 % et -8,7 %). D'une part, les prix du brut importé et des produits raffinés ont fléchi en 2014 par rapport à 2013, respectivement de -7,9 % et -8,4 % (prix moyens coût, assurance et fret (CAF) à l'importation en euros courants par tonne). Cette tendance est directement liée aux évolutions du pétrole brut, avec un Brent se situant en dessous de la barre symbolique des 100 \$/baril, soit un repli de près de 9 % par rapport à 2013. D'autre part, les volumes de pétrole brut importé ont baissé, alors que ceux des produits raffinés sont restés quasi stables, d'après les Douanes.

La réduction de la facture gazière est encore plus prononcée, sous l'effet conjugué de la baisse des prix et surtout de celle des volumes. Tant le prix spot que ceux des contrats de long terme (plus de dix ans) diminuent. Le recul des volumes est le résultat d'une faible demande, particulièrement liée à la douceur exceptionnelle des températures. Ainsi, la facture gazière s'établit à 10,3 Md€, soit une chute de 27 % par rapport à celle de 2013, et une économie induite de 3,8 Md€.

La facture charbonnière diminue encore, de 25,9 % en 2014, pour un total de seulement 1,4 Md€. En 2014, elle ne représente ainsi plus que 2,6 % du solde importateur en valeur. Cette évolution s'explique également par la baisse des prix conjuguée à une forte régression des volumes, notamment du fait d'une moindre sollicitation des centrales à charbon.

Figure 16 : Facture énergétique de la France déclinée par type d'énergie.

En milliards d'euros 2014



Note : la facture de l'électricité, exportatrice, comptée en négatif, se lit sur la courbe du bas.

Champ : France entière.

Sources : données des Douanes, calculs SOeS.

Les exportations d'électricité permettent à la France d'alléger sa facture énergétique globale, grâce à un excédent commercial lié aux échanges d'électricité qui est de 2,1 Md€ en 2014, soit une hausse de 19,4 % par rapport à 2013 (voir la Figure 16 ci-dessus).

Le poids relatif de la facture énergétique dans les importations descend à 14 %, après avoir dépassé 16 % en 2012 et 2013. Toutefois, elle continue de peser lourdement sur le commerce extérieur de la France : en 2014, il fallait en moyenne un mois et demi d'exportations totales du pays pour compenser la facture énergétique. Si cette contribution est inférieure de neuf jours à la moyenne des trois dernières années, il n'en demeure pas moins que celle-ci reste à un niveau élevé (voir les Figures 17 (en haut de cette page), 18, 19 et 20 (de la page suivante)).

Prix à la consommation

Les prix à la consommation de l'énergie ont baissé de 0,9 % en 2014, après une croissance allant en ralentis-

(2) « Le chiffre du commerce extérieur », DGDDI-Douanes, février 2015.

Figure 18 : Comparaison de la facture énergétique avec quelques agrégats économiques.

	1973	1980	1985	1990	1991	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Facture énergétique en milliards d'euros courants (CAF/FAB*)	2,6	20,3	27,5	14,2	13,1	22,9	23,5	38,7	46,5	69,0	65,8	54,6
Facture énergétique en milliards d'euros 2014	13,3	51,5	45,2	19,7	16,3	27,2	28,5	42,5	47,5	69,6	66,2	54,6
Part des importations d'énergie dans les importations totales (en %)	12,4	26,4	22,1	9,4	8,0	9,3	9,6	13,1	13,2	16,8	16,1	14,0
Nombre de jours d'exportations totales pour couvrir la facture énergétique	n.d.**	99,0	72,8	28,8	18,6	25,2	26,4	39,7	43,0	57,0	55,0	45,6
Equivalence entre la facture énergétique et la richesse produite en France - Cours moyen du dollar en euros	1,4	4,5	3,6	1,3	1,0	1,5	1,6	2,2	2,3	3,3	3,1	2,6
	0,68	0,64	1,37	0,83	0,89	1,12	1,09	0,80	0,76	0,78	0,75	0,75

* CAF : coût, assurance et fret ; FAB : franco à bord. ** n.d. : non disponible.

Sources : données des Douanes, calculs SOeS.

Figure 19 : Prix moyens CAF* des énergies importées.

En euros et centimes constants de 2014

	1973	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Combustibles minéraux solides (€/t)	117	108	132	77	63	60	87	116	134	101	96
Pétrole brut (€/t)	93	399	466	192	125	281	355	462	659	622	570
Produits pétroliers raffinés (€/t)	163	411	490	243	171	343	421	511	736	688	627
Gaz naturel (c€/kWh)	0,47	1,87	2,94	1,12	0,88	1,26	1,68	1,85	2,87	2,91	2,39

* CAF : coût, assurance et fret.

Sources : données des Douanes, calculs SOeS.

sant depuis deux ans. En effet, suite au bond de 2011 (+ 12,2 %), ils avaient augmenté de 5,2 % en 2012, puis de 0,8 % en 2013. Contrairement aux prix à la consommation de l'énergie, celui de l'ensemble des biens et services a légèrement progressé (+ 0,5 %). Sur dix ans, le prix à la consommation de l'énergie augmente en moyenne de 4,2 % par an, soit 2,7 points de plus que l'inflation (+ 1,5 %) (voir la Figure 21 de la page suivante).

La baisse enregistrée en 2014 s'explique avant tout par celle des prix des produits pétroliers, qui diminuent de 4,3 % en moyenne sur l'année. La baisse a été particulièrement sensible au quatrième trimestre, celle-ci suivant l'évolution des cours du pétrole brut.

Le prix des carburants est en recul : la baisse du prix du gazole atteint 4,8 %, celle de l'essence étant plus modérée (- 3,4 % pour le sans plomb 95 et - 3,1 % pour le sans plomb 98).

Le prix des combustibles liquides (essentiellement du fioul domestique) poursuit son repli pour la deuxième année consécutive, avec une baisse de 6,7 % sur l'année 2014, après celle de 3,1 % enregistrée en 2013.

Le prix du gaz de pétrole liquéfié (GPL) est en revanche en

hausse, le rythme de l'augmentation se réduisant néanmoins pour la troisième année consécutive.

Le prix du gaz naturel suit la même tendance que celui de l'ensemble des énergies : après une croissance fortement ralentie depuis 2010, il affiche une baisse de 0,9 % en 2014. La douceur exceptionnelle de l'hiver 2013-2014, qui s'est traduite par une demande de gaz naturel moindre (et concomitamment par une baisse des prix de gros), et la chute du cours des produits pétroliers y ont contribué.

Le prix de l'électricité augmente, mais moins qu'en 2013 (respectivement + 5,7 % et + 6,5 %). Cette évolution s'explique par la hausse des tarifs réglementés (décidée en novembre 2014 alors qu'en 2013, la hausse était intervenue en août) et par le relèvement de la contribution au service public de l'électricité (CSPE). La baisse intervenue en août du tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité (Turpe) a contribué à modérer la hausse de prix observée en 2014.

Enfin, le prix de la chaleur vendue par les réseaux de chauffage urbain a progressé de 3,1 % en 2014, soit une augmentation deux fois plus faible que celle enregistrée en 2013.

Figure 20 : Prix moyens CAF* des énergies importées.

En euros et centimes courants

	1973	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Combustibles minéraux solides (€/t)	22	42	80	55	48	49	78	112	132	101	96
Pétrole brut :											
- en euro/tonne	18	155	281	136	97	228	316	446	650	618	570
- en \$/bl	4	33	28	22	17	29	54	81	114	112	103
Produits pétroliers raffinés (en €/t)	31	160	295	172	132	278	375	494	726	685	627
Gaz naturel (c€/kWh)	0,09	0,73	1,77	0,79	0,68	1,02	1,49	1,78	2,83	2,89	2,39

* CAF : coût, assurance et fret.

Sources : données des Douanes, calculs SOeS.

Figure 21 : Évolution des prix moyens annuels à la consommation par rapport à l'année précédente.

En %

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TCAM*
Carburants	7,9	13,0	5,8	1,9	12,3	-17,1	13,5	14,2	4,9	-2,6	-4,1	3,7
- dont gazole	11,5	16,1	4,9	1,6	15,7	-20,9	14,4	16,5	4,5	-3,3	-4,8	3,8
- dont SP95	4,3	10,0	6,1	3,2	6,1	-10,7	11,3	11,4	4,4	-1,9	-3,4	3,4
- dont SP98	4,5	11,3	5,7	2,7	6,4	-10,8	11,2	11,2	5,3	-1,5	-3,1	3,6
Électricité	1,4	0,0	0,6	1,4	1,4	1,8	2,4	6,5	3,1	6,5	5,7	2,9
Gaz naturel	-5,3	6,7	17,2	3,3	10,9	-2,8	6,9	8,5	7,1	3,9	-0,6	6,0
Gaz de pétrole liquéfié	4,7	9,4	9,5	0,9	11,6	-7,3	1,0	14,1	7,2	4,7	2,6	5,2
Combustibles liquides	14,7	29,8	10,6	0,3	29,2	-30,9	23,2	23,1	9,6	-3,1	-6,7	6,8
Eau chaude, vapeur et glace	0,0	0,0	6,2	7,7	11,1	23,8	0,0	3,9	6,6	6,5	3,1	6,7
Ensemble des énergies	5,0	10,1	6,4	1,7	10,9	-12,0	10,0	12,2	5,2	0,8	-0,9	4,2
- dont produits pétroliers	8,7	15,4	6,7	1,6	15,0	-19,1	14,5	15,7	5,8	-2,4	-4,3	4,3
Ensemble des biens et services	2,1	1,8	1,6	1,5	2,8	0,1	1,5	2,1	2,0	0,9	0,5	1,5

* TCAM : taux de croissance annuel moyen, calculé sur la période 2004-2014.

Sources : Insee, indice des prix à la consommation en France métropolitaine ; DGEC, base de prix couvrant la France métropolitaine hors Corse, pour les prix du gazole, du SP95 et du SP98.

Poids de l'énergie dans le budget des ménages français en 2014 : baisse des dépenses d'énergie dans le logement et des dépenses en carburants

En 2014, les dépenses courantes d'énergie des ménages diminuent (- 7,4 %), après quatre années de hausse. La facture annuelle passe ainsi en dessous de 3 000 euros par ménage, soit une baisse de près de 240 euros par rapport à 2013 (voir la Figure 22 ci-après).

Ce recul résulte d'un double mouvement de baisse : celui des dépenses d'énergie dans le logement (- 9,5 %, contre + 6,3 % entre 2012 et 2013) et celui des dépenses en carburants (- 4,4 %, contre - 5,3 % entre 2012 et 2013).

Les conditions météorologiques plus clémentes qu'en 2013 expliquent la baisse de la consommation d'énergie dans le logement (- 10,7 %), et donc celle de la dépense,

Figure 22 : Dépense en énergie par ménage, entre 2012 et 2014.

en euros courants



Source : calculs SOeS d'après l'Insee, Comptes nationaux base 2010 et SOeS, Comptes du logement 2014.

Figure 23 : Dépense en énergie par ménage, depuis 1973.

En euros 2010

	1973	1990	2002	2010	2012	2013	2014
Électricité, gaz et autres combustibles	1 303	1 446	1 524	1 609	1 519	1 552	1 376
Carburant	1 725	1 812	1 543	1 242	1 185	1 150	1 144
Total énergie	3 028	3 258	3 067	2 851	2 704	2 702	2 520

Note : en 2010, un ménage français a dépensé en moyenne 2 851 euros pour son énergie. Si les prix de l'énergie n'avaient pas augmenté entre 2010 et 2014, il aurait dépensé 2 520 euros en 2014, soit une diminution en volume.

Source : calculs SOeS d'après Insee, Comptes nationaux base 2010 et SOeS, Comptes du logement 2014.

et ce en dépit d'une hausse du prix de l'énergie (+ 2 %). La facture énergétique du logement passe ainsi en dessous de 1 700 euros par logement, soit environ 180 euros de moins par rapport à 2013.

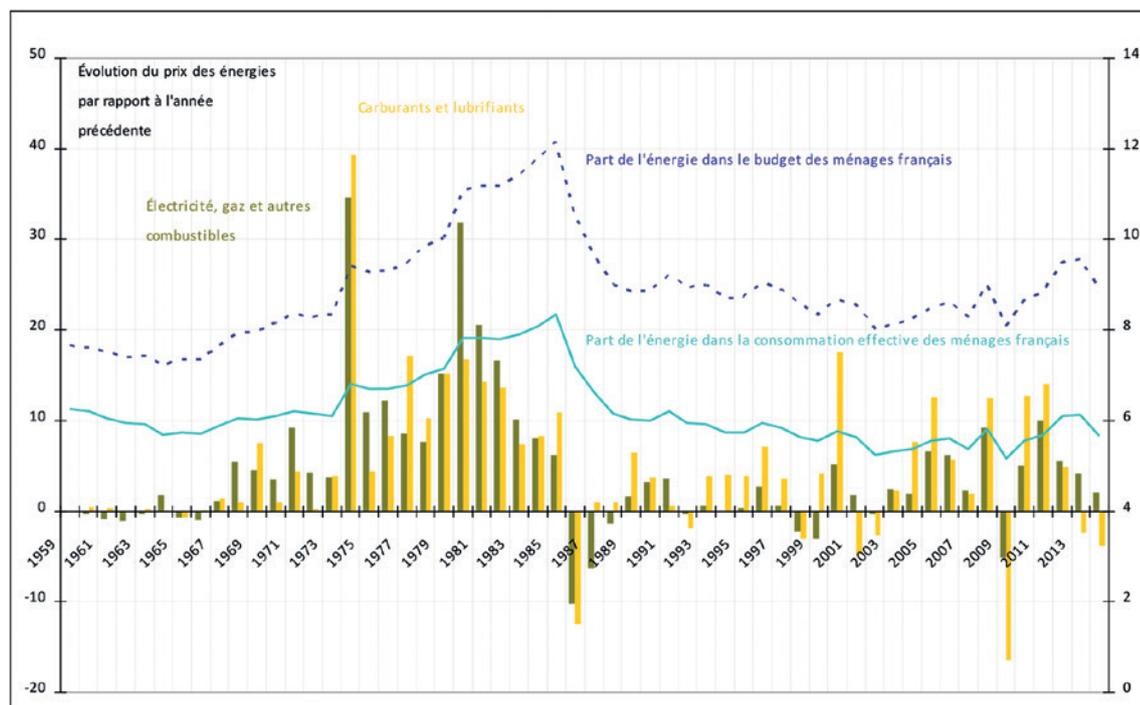
Le prix des carburants a, quant à lui, baissé pour la deuxième année consécutive (- 3,9 %, après -2,4 % entre 2012 et 2013). Cela se traduit par un recul des dépenses en carburants, qui se situent désormais en dessous de 1 300 euros, soit environ 60 euros de moins qu'en 2013.

En 2014, les ménages français consacrent ainsi 86 milliards d'euros courants à leurs achats d'énergie, soit 8,9 % de leurs dépenses réelles (hors loyers imputés et services d'intermédiation financière indirectement mesurés - Sifim).

En 2014, 5,7 % de la consommation effective des ménages français est consacrée à l'énergie, un niveau qui est en diminution pour la première fois depuis trois ans, et qui correspond à celui atteint en 2011 (voir les Figures 23 ci-dessus et 24 ci-dessous).

Figure 24 : Part de l'énergie dans le budget des ménages.

En %



Note : la ligne pleine et celle en pointillé représentent respectivement la part des dépenses énergétiques dans la consommation effective des ménages et dans le budget des ménages. Ce dernier est ici calculé comme les dépenses des ménages au sens de la Comptabilité nationale, hors loyers imputés et Sifim. La consommation effective intègre non seulement ces deux éléments, mais aussi les consommations correspondant à des dépenses individualisables faites par les institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM) et par les administrations publiques (APU) en matière, par exemple, de santé, d'enseignement, d'action sociale. Ce « budget » est proche de ce que déboursent directement les ménages pour leur consommation courante, tandis que la « consommation effective » est proche de ce dont ils bénéficient, y compris ce qui est payé par l'ensemble de la collectivité.

Les bâtons verts représentent l'évolution du prix de l'électricité, du gaz et des autres combustibles, par rapport à l'année précédente ; les bâtons jaunes, celle de l'indice des prix des carburants et lubrifiants. En 2014, les prix de l'ensemble électricité, gaz et autres combustibles augmentent ainsi de 2 % par rapport à ceux observés en 2013, tandis que les prix des carburants et lubrifiants diminuent de - 4 %.

Sources : calculs SOeS d'après l'Insee, Comptes nationaux base 2010 et SOeS, Comptes du logement 2014.

Bilans de l'énergie – Années 2014, 2013 et 2012 (Données corrigées des variations climatiques)

Bilan de l'énergie 2014

En Mtep

Charbon		Pétrole		Gaz		Électricité		EnRt et déchets (2)	Total
Houille Lignite-PR (1)	Coke Agglomérés	Brut	Raffiné	Naturel	Industriels	Production brute	Consommation		

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	0,12		0,77	0,40	0,01		H : 7,81 N : 113,75		16,27	139,14
Importations	8,18	0,60	54,18	41,51	39,94	-			0,56	145,65
Exportations	-0,15	-0,04	-0,02	-18,97	-6,32	-	-6,46		-0,21	-32,17
Stocks (+= déstockage, -= stockage)	+0,09	-0,09	+0,33	-0,38	-1,20	-			-	-1,25
Soutes maritimes internationales				-1,80						-1,80
Total disponibilités (D)	8,72		55,26	20,75	32,44	-	115,78		16,62	249,57

<i>Indépendance énergétique (P/D)</i>	1,4%		1,5%		0,0%		105,0%		97,9%	55,8%
---------------------------------------	-------------	--	-------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--------------

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage			54,77	-52,85	0,67		-0,06	0,24		2,76
Production d'électricité thermique	2,15	-		0,45	1,78	0,63	-3,01		2,09	4,09
Usages internes de la branche (3)	2,79	-2,24	-	-	0,44	-0,22		0,45 2,70	0,23	4,15
Pertes et ajustement	0,40	0,04	0,49	1,13	0,04	0,01		79,46	0,00	81,57
Total (A)	5,34	-2,20	55,26	-51,28	2,93	0,42	-3,07	82,85	2,32	92,57

Consommation finale énergétique (corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie (4)	1,77	2,32		0,02	0,55	0,76 -1,18		0,90	-	5,14
Industrie	0,90	0,24		2,22	9,36			9,08	1,86	23,66
Résidentiel	0,16	0,03		6,95	15,78			13,01	9,83	45,77
Tertiaire	0,11	-		3,34	5,60			11,99	0,89	21,92
Agriculture	-	-		3,46	0,32			0,75	0,15	4,67
Transports (5)	-	-		44,74	0,09			1,05	2,96	48,84
Total (B)	2,94	2,60		60,74	31,69	-0,42		36,78	15,68	150,02

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	0,08		12,63	1,28	-				13,99
------------------	----------	-------------	--	--------------	-------------	----------	--	--	--	--------------

Consommation totale d'énergie primaire (corrigée des variations climatiques)

Total corrigé (A + B + C)	8,76		77,35		35,89		116,56		18,01	256,58
<i>Dont corrections climatiques</i>	<i>0,05</i>		<i>1,34</i>		<i>3,46</i>		<i>0,78</i>		<i>1,38</i>	<i>7,01</i>

Indice de rigueur climatique = 0,791.

H : hydraulique, énergie marémotrice, éolien, photovoltaïque. N : nucléaire.

(1) PR : produits de récupération.

(2) EnRt : énergies renouvelables thermiques (bois, déchets de bois, solaire thermique...) et pompes à chaleur.

(3) Pour l'électricité, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (cokeries, usines à gaz) et de l'enrichissement d'uranium, et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(4) Pour la sidérurgie, on distingue en positif la consommation de gaz industriels et en négatif la production brute de gaz de haut-fourneau et la production de gaz de convertisseur.

(5) Hors soutes maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Bilan de l'énergie 2013

En Mtep

Charbon		Pétrole		Gaz		Électricité		EnRt et déchets (2)	Total
Houille Lignite-PR (1)	Coke Agglomérés	Brut	Raffiné	Naturel	Industriels	Production brute	Consommation		

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	0,13		0,79	0,39	0,29		H : 8,33 N : 110,41		17,60	137,94
Importations	10,56	0,60	56,17	41,17	42,31	-	1,01		0,46	152,28
Exportations	-0,11	-0,01	-0,07	-19,01	-4,49	-	-5,17		-0,21	-29,06
Stocks (+ = déstockage, - = stockage)	+0,80	-0,15	-0,60	+0,01	+0,52	-			-	+0,58
Soutes maritimes internationales				-2,11						-2,11
Total disponibilités (D)	11,82		56,30	20,46	38,62	-	114,57		17,85	259,62

<i>Indépendance énergétique (P/D)</i>	<i>1,1%</i>		<i>1,5%</i>		<i>0,7%</i>		<i>103,6%</i>		<i>98,6%</i>	<i>53,1%</i>
---------------------------------------	-------------	--	-------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--------------

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage			55,89	-53,88	0,67		-0,09	0,24		2,82
Production d'électricité thermique	4,92	-		0,55	2,48	0,56	-4,56		2,14	6,09
Usages internes de la branche (3)	2,86	-2,30	-	-	0,50	-0,22		0,47 2,67	0,23	4,22
Pertes et ajustement	0,66	0,13	0,41	0,29	0,94	0,02		77,45	0,00	79,88
Total (A)	8,44	-2,17	56,30	-53,04	4,58	0,36	-4,65	80,83	2,37	93,02

Consommation finale énergétique (corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie (4)	1,61	2,30		0,02	0,49	0,75 -1,12		0,90	-	4,95
Industrie	1,06	0,22		2,42	9,37	-		9,19	1,86	24,12
Résidentiel	0,15	0,03		6,96	15,80	-		13,85	9,54	46,33
Tertiaire	0,10	-		3,25	5,61	-		12,37	0,83	22,16
Agriculture	-	-		3,50	0,33	-		0,75	0,14	4,73
Transports (5)	-	-		44,88	0,09	-		1,08	2,69	48,74
Total (B)	2,91	2,54		61,03	31,69	-0,36		38,14	15,07	151,03

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	0,08		12,06	1,29	-				13,43
------------------	----------	-------------	--	--------------	-------------	----------	--	--	--	--------------

Consommation totale d'énergie primaire (corrigée des variations climatiques)

Total corrigé (A + B + C)	11,80		76,35		37,56		114,32		17,44	257,48
<i>Dont corrections climatiques</i>	<i>-0,01</i>		<i>-0,41</i>		<i>-1,06</i>		<i>-0,25</i>		<i>-0,41</i>	<i>-2,14</i>

Indice de rigueur climatique = 1,064.

H : hydraulique, énergie marémotrice, éolien, photovoltaïque. N : nucléaire.

(1) PR : produits de récupération.

(2) EnRt : énergies renouvelables thermiques (bois, déchets de bois, solaire thermique...) et pompes à chaleur.

(3) Pour l'électricité, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (cokeries, usines à gaz) et de l'enrichissement d'uranium, et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(4) Pour la sidérurgie, on distingue en positif la consommation de gaz industriels et en négatif la production brute de gaz de haut-fourneau et la production de gaz de convertisseur.

(5) Hors soutes maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Bilan de l'énergie 2012

En Mtep

Charbon		Pétrole		Gaz		Électricité		EnRt et déchets (2)	Total
Houille Lignite-PR (1)	Coke Agglomérés	Brut	Raffiné	Naturel	Industriels	Production brute	Consom- mation		

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	0,12		0,81	0,41	0,45		H : 7,15 N : 110,86		16,29	186,09
Importations	10,05	0,69	56,82	43,11	42,15	-	1,03		0,42	154,28
Exportations	-0,11	-0,05	-0,18	-20,09	-5,34	-	-4,90		-0,13	-30,80
Stocks (+= déstockage, -= stockage)	+0,51	-0,14	-0,41	+0,87	+0,76	-			-	+1,59
Sources maritimes internationales				-2,32						-2,32
Total disponibilités (D)	11,07		57,04	21,98	38,02	-	114,14		16,59	258,84

Indépendance énergétique (P/D)	1,1%		1,5%		1,2%		103,4%		98,2%	52,6%
---------------------------------------	-------------	--	-------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--------------

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage			56,54	-54,05	0,56		-0,10	0,26		3,21
Production d'électricité thermique	4,37	-		0,85	2,83	0,60	-4,72		2,26	6,19
Usages internes de la branche (3)	2,79	-2,21	-	-	0,39	-0,19		0,98 2,69	0,21	4,64
Pertes et ajustement	0,68	0,16	0,50	0,77	0,04	-0,10		77,40	0,00	79,45
Total (A)	7,83	-2,05	57,04	-52,43	3,82	0,30	-4,81	81,32	2,46	93,49

Consommation finale énergétique (corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie (4)	1,41	2,24		0,03	0,52	0,79 -1,10		0,91	-	4,81
Industrie	1,07	0,22		2,89	10,04	-		13,63	1,57	25,05
Résidentiel	0,15	0,03		6,98	16,46	-		12,13	9,13	46,38
Tertiaire	0,10	-		3,48	5,83	-		12,13	0,77	22,31
Agriculture	-	-		3,30	0,32	-		0,73	0,14	4,49
Transports (5)	-	-		45,21	0,09	-		1,07	2,68	49,05
Total (B)	2,74	2,48		61,90	33,25	-0,30		37,74	14,29	152,09

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	0,07		12,69	1,42	-				14,19
------------------	----------	-------------	--	--------------	-------------	----------	--	--	--	--------------

Consommation totale d'énergie primaire (corrigée des variations climatiques)

Total corrigé (A + B + C)	11,07		79,20		38,49		114,25		16,75	259,76
<i>Dont corrections climatiques</i>	<i>0,01</i>		<i>0,18</i>		<i>0,47</i>		<i>0,10</i>		<i>0,16</i>	<i>0,92</i>

Indice de rigueur climatique = 0,973.

H : hydraulique, énergie marémotrice, éolien, photovoltaïque. N : nucléaire.

(1) PR : produits de récupération.

(2) EnRt : énergies renouvelables thermiques (bois, déchets de bois, solaire thermique...) et pompes à chaleur.

(3) Pour l'électricité, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (cokeries, usines à gaz) et de l'enrichissement d'uranium, et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(4) Pour la sidérurgie, on distingue en positif la consommation de gaz industriels et en négatif la production brute de gaz de haut-fourneau et la production de gaz de convertisseur.

(5) Hors sources maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Charbon

En kt

2012		2013		2014 p	
Houille Lignite-PR (1)	Coke Agglomérés	Houille Lignite-PR (1)	Coke Agglomérés	Houille Lignite-PR (1)	Coke Agglomérés

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	290		313		300	
Importations	16 262	1 025	17 105	893	13 278	892
Exportations	-180	-72	-182	-12	-246	-54
Stocks (+= déstockage, -= stockage)	+854	-217	+1 246	-222	+58	-132
Soutes maritimes internationales						
Total disponibilités (D)	17 962		19 142		14 096	

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage						
Production d'électricité thermique	7 194	-	8 023	-	3 494	-
Usages internes de la branche	4 502	-3 285	4 627	-3 415	4 500	-3 327
Pertes et ajustement	1 083	226	1 055	183	653	55
Total (A)	12 779	-3 059	13 705	-3 232	8 647	-3 272

Consommation finale énergétique (corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie	2 284	3 355	2 598	3 446	2 864	3 484
Industrie	1 753	324	1 758	327	1 511	367
Résidentiel	249	37	242	34	262	44
Tertiaire	168	-	160	-	174	-
Agriculture	-	-	-	-	-	-
Transports (2)	-	-	-	-	-	-
Total (B)	4 454	3 716	4 759	3 807	4 811	3 895

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	80	-	83	-	90
------------------	---	----	---	----	---	----

Consommation totale d'énergie primaire (corrigée des variations climatiques)

Total corrigé (A + B + C)	17 970		19 122		14 171	
<i>Dont corrections climatiques</i>	8		-20		75	
<i>Indice de rigueur climatique</i>	0,97		1,06		0,79	

(1) PR : produits de récupération.

(2) Hors soutes maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Pétrole

En kt

2012		2013		2014 p	
Brut	Raffiné	Brut	Raffiné	Brut	Raffiné

Approvisionnement

Production énergie primaire (P)	807	388	793	377	766	384
Importations	56 820	43 145	56 173	41 127	54 184	41 394
Exportations	-183	-19 991	-68	-18 925	-20	-18 920
Stocks (+= déstockage, -= stockage)	-405	+868	-603	+22	+327	-417
Soutes maritimes internationales		-2 426		-2 214		-1 886
Total disponibilités (D)	57 039	21 984	56 295	20 387	55 257	20 555

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage	56 536	-54 020	55 890	-53 863	54 769	-52 832
Production d'électricité thermique		881		563		446
Usages internes de la branche	-	-	-	-	-	-
Pertes et ajustement	503	1 652	405	935	488	1 736
Total (A)	57 039	-51 487	56 295	-52 365	55 257	-50 650

Consommation finale énergétique (corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie		29		25		19
Industrie		3 121		2 595		2 374
Résidentiel	-	6 890	-	6 880	-	6 867
Tertiaire	-	3 427	-	3 203	-	3 302
Agriculture		3 274		3 466		3 426
Transports (1)		44 299		43 963		43 840
Total (B)		61 040		60 131		59 828

Consommation finale non énergétique

Total (C)		12 603		12 218		12 698
------------------	--	---------------	--	---------------	--	---------------

Consommation totale d'énergie primaire (corrigée des variations climatiques)

Total corrigé (A + B + C)	79 195		76 279		77 133	
<i>Dont corrections climatiques</i>	172		-403		1 321	
<i>Indice de rigueur climatique</i>	0,97		1,06		0,79	

(1) Hors soutes maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Gaz

En GWh PCS

2012		2013		2014 p	
Naturel	Industriels	Naturel	Industriels	Naturel	Industriels

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	5 845		3 753		193	
Importations	547 439	-	549 456	-	518 676	-
Exportations	-69 312	-	-58 305	-	-82 088	-
Stocks (+=déstockage, -=stockage)	+9 859	-	+6 699	-	-15 547	-
Soutes maritimes internationales						
Total disponibilités (D)	493 831	-	501 603	-	421 234	-

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage	7 271		8 653		8 650	
Production d'électricité thermique	36 747	7 781	32 181	7 227	23 170	8 195
Usages internes de la branche	5 097	-2 510	6 441	-2 799	5 713	-2 838
Pertes et ajustement	521	-1 335	12 165	306	479	134
Total (A)	49 637	3 935	59 440	4 734	38 012	5 490

Consommation finale énergétique (corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie (1)	6 734	10318 -14254	6 331	9776 -14509	7 103	9862 -15353
Industrie	130 327	-	121 673	-	121 498	-
Résidentiel Tertiaire	289 449	-	278 055	-	277 588	-
Résidentiel	213 731	-	205 186	-	204 876	-
Tertiaire	75 718	-	72 869	-	72 712	-
Agriculture	4 103	-	4 336	-	4 100	-
Transports (2)	1 190	-	1 210	-	1 228	-
Total (B)	431 803	-3 935	411 605	-4 734	411 517	-5 490

Consommation finale non énergétique

Total (C)	18 460	-	16 780	-	16 629	-
------------------	---------------	----------	---------------	----------	---------------	----------

Consommation totale d'énergie primaire (corrigée des variations climatiques)

Total corrigé (A + B + C)	499 899	487 824	466 158
<i>Dont corrections climatiques</i>	6 068	-13 779	44 924
<i>Indice de rigueur climatique</i>	0,97	1,06	0,79

(1) Pour la sidérurgie, on distingue en positif la consommation de gaz industriels et en négatif la production brute de gaz de haut-fourneau et la production de gaz de convertisseur.

(2) Hors soutes maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Électricité (1)

En GWh

2012		2013		2014 p	
Production brute	Consommation	Production brute	Consommation	Production brute	Consommation

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	H : 83098 N : 425406		H : 96821 N : 423685		H : 90832 N : 436474	
Importations	11 984		11 687		7 872	
Exportations	-56 933		-60 148		-75 063	
Stocks (+= déstockage, -= stockage)						
Soutes maritimes internationales						
Total disponibilités (D)	463 555		472 044		460 115	

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage	-1 113	3 015	-1 076	2 743	-711	2 844
Production d'électricité thermique	-54 841		-53 004		-35 022	
Usages internes de la branche (2)		11337 31244		5521 31075		5214 31426
Pertes (3) et ajustement		36 293		40 332		37 758
Total (A)	-55 954	81 889	-54 080	79 671	-35 733	77 242

Consommation finale énergétique (corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie		10 584		10 412		10 517
Industrie		107 807		106 888		105 576
Résidentiel Tertiaire		299 546		304 899		290 654
	Résidentiel	158 538		161 082		151 287
	Tertiaire	141 008		143 817		139 367
Agriculture		8 450		8 760		8 750
Transports (4)		12 446		12 567		12 221
Total (B)		438 833		443 526		427 719

Consommation finale non énergétique

Total (C)						
------------------	--	--	--	--	--	--

Consommation totale d'énergie primaire (corrigée des variations climatiques)

Total corrigé (A + B + C)	464 767	469 117	469 227
<i>Dont corrections climatiques</i>	1 212	-2 927	9 112
<i>Indice de rigueur climatique</i>	0,97	1,06	0,79

H : Hydraulique, énergie marémotrice, éolien, photovoltaïque. N : Nucléaire.

(1) Dans ce tableau, à la différence de celui du bilan en Mtep, on ne prend en compte que l'énergie produite sous forme d'électricité. On exclut donc l'énergie thermique non récupérée sous forme de chaleur (chaleur perdue), qui représente 67% de l'énergie dégagée par les centrales nucléaires. La production obtenue s'éloigne du concept d'électricité primaire des bilans internationaux, mais se rapproche de la production utilisée dans les bilans électriques.

(2) Dans la branche énergie, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (cokeries, usines à gaz) et de l'enrichissement d'uranium, et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(3) Rappelons que les pertes thermiques des centrales nucléaires ne sont pas incluses ici.

(4) Hors soutes maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Énergies renouvelables thermiques et déchets

En ktep

2012	2013	2014 p
------	------	--------

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	16 294	17 596	16 272
Importations	423	461	565
Exportations	-130	-207	-212
Stocks (+= déstockage, -= stockage)	-	-	-
Soutes maritimes internationales			
Total disponibilités (D)	16 587	17 850	16 625

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage	-	-	-
Production d'électricité thermique	2 256	2 141	2 092
Usages internes de la branche	205	228	228
Pertes et ajustement	2	2	2
Total (A)	2 464	2 372	2 322

Consommation finale énergétique (corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie	-	-	-
Industrie	1 570	1 864	1 864
Résidentiel Tertiaire	9 895	10 374	10 720
Résidentiel	9 127	9 540	9 832
Tertiaire	767	834	888
Agriculture	145	145	145
Transports (1)	2 678	2 687	2 955
Total (B)	14 287	15 070	15 684

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	-	-
------------------	----------	----------	----------

Consommation totale d'énergie primaire (corrigée des variations climatiques)

Total corrigé (A + B + C)	16 751	17 442	18 006
<i>Dont corrections climatiques</i>	164	-408	1 382
<i>Indice de rigueur climatique</i>	<i>0,97</i>	<i>1,06</i>	<i>0,79</i>

Note : hydraulique, énergie marémotrice, éolien et photovoltaïque non inclus.

(1) Hors soutes maritimes internationales..

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Bilans de l'énergie – Années 2014, 2013 et 2012 (Données non corrigées des variations climatiques)

Bilan de l'énergie 2014

En Mtep

Charbon		Pétrole		Gaz		Électricité		EnRt et déchets (2)
Houille Lignite-PR (1)	Coke Agglomérés	Brut	Raffiné	Naturel	Industriels	Production brute	Consommation	

Approvisionnements

Production d'énergie primaire (P)	0,12		0,77	0,40	0,01		H : 7,81 N : 113,75	16,27
Importations	8,18	0,60	54,18	41,51	39,94	-	0,68	0,56
Exportations	-0,15	-0,04	-0,02	-18,97	-6,32	-	-6,46	-0,21
Stocks (+= déstockage, -= stockage)	+0,09	-0,09	+0,33	-0,38	-1,20	-		-
Soutes maritimes internationales				-1,80				
Total disponibilités (D)	8,72		55,26	20,75	32,44	-	115,78	16,62
				76,01				
Indépendance énergétique (P/D)	1,4%		1,5%		0,0%		105,0%	97,9%

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage			54,77	-52,85	0,67		-0,06	0,24	
Production d'électricité thermique	2,15	-		0,45	1,78	0,63	-3,01		2,09
Usages internes de la branche (3)	2,79	-2,24	-	0,00	0,44	-0,22	0,45	2,70	0,23
Pertes et ajustement	0,40	0,04	0,49	1,13	0,04	0,01		79,46	0,00
Total (A)	5,34	-2,20	55,26	-51,28	2,93	0,42	-3,07	82,85	2,32

Consommation finale énergétique (non corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie (4)	1,77	2,32		0,02	0,55	0,76	-1,18	0,90	-
Industrie	0,90	0,24		2,17	9,02		-	9,08	1,86
Résidentiel Tertiaire	0,23	0,03		9,01	18,25		-	24,21	9,34
Agriculture	-	-		3,46	0,32		-	0,75	0,15
Transports (5)	-	-		44,74	0,09		-	1,05	2,96
Total (B)	2,90	2,60	-	59,40	28,23	-0,42		36,00	14,30

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	0,08		12,63	1,28	-			
------------------	----------	-------------	--	--------------	-------------	----------	--	--	--

Consommation totale d'énergie primaire (non corrigée des variations climatiques)

Total non corrigé (A + B + C)	8,72		76,01		32,44		115,78		16,62
Corrections climatiques	0,05		1,34		3,46		0,78		1,38

H : hydraulique, énergie marémotrice, éolien, photovoltaïque. N : nucléaire.

(1) PR : produits de récupération H : hydraulique, éolien, photovoltaïque N : nucléaire.

(2) EnRt : énergies renouvelables thermiques (bois, déchets de bois, solaire thermique...) et pompes à chaleur.

(3) Pour l'électricité, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (cokeries, usines à gaz) et de l'enrichissement d'uranium, et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(4) Pour la sidérurgie, on distingue en positif la consommation de gaz industriels et en négatif la production brute de gaz de haut-fourneau et la production de gaz de convertisseur.

(5) Hors soutes maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Bilan de l'énergie 2013

En Mtep

Charbon		Pétrole		Gaz		Électricité		EnRt et déchets (2)	TOTAL
Houille Lignite-PR (1)	Coke Agglomérés	Brut	Raffiné	Naturel	Industriels	Production brute	Consommation		

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	0,13		0,79	0,39	0,29		H : 8,33 N : 110,41		17,60	137,94
Importations	10,56	0,60	56,17	41,17	42,31	-	1,01		0,46	152,28
Exportations	-0,11	-0,01	-0,07	-19,01	-4,49	-	-5,17		-0,21	-29,06
Stocks (+ = déstockage, - = stockage)	+0,80	-0,15	-0,60	+0,01	+0,52	-			-	+0,58
Soutes maritimes internationales				-2,11						-2,11
Total disponibilités (D)	11,82		56,30	20,46	38,62	-	114,57		17,85	259,62

76,76

Indépendance énergétique (P/D)	1,1%		1,5%		0,7%		103,6%		98,6%	53,1%
---------------------------------------	-------------	--	-------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--------------

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage			55,89	-53,88	0,67		-0,09	0,24		2,82
Production d'électricité thermique	4,92	-		0,55	2,48	0,56	-4,56		2,14	6,09
Usages internes de la branche (3)	2,86	-2,30	-	0,00 0,00	0,50	-0,22		0,47 2,67	0,23	4,22
Pertes et ajustement	0,66	0,13	0,41	0,29	0,94	0,02		77,45	0,00	79,88
Total (A)	8,44	-2,17	56,30	-53,04	4,58	0,36	-4,65	80,83	2,37	93,02

Consommation finale énergétique (non corrigée du climat)

Sidérurgie (4)	1,61	2,30		0,02	0,49	0,75 -1,12		0,90	-	4,95
Industrie	1,06	0,22		2,44	9,47	-		9,19	1,86	24,24
Résidentiel Tertiaire	0,26	0,03		10,60	22,37	-		26,47	10,78	70,51
Agriculture	-	-		3,50	0,33	-		0,75	0,14	4,73
Transports (5)	-	-		44,88	0,09	-		1,08	2,69	48,74
Total (B)	2,93	2,54	-	61,44	32,75	-0,36		38,39	15,48	153,17

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	0,08		12,06	1,29	-				13,43
------------------	----------	-------------	--	--------------	-------------	----------	--	--	--	--------------

Consommation totale d'énergie primaire (non corrigée des variations climatiques)

Total non corrigé (A + B + C)	11,82		76,76		38,62		114,57		17,85	259,62
Corrections climatiques	-0,01		-0,41		-1,06		-0,25		-0,41	-2,14

H : hydraulique, énergie marémotrice, éolien, photovoltaïque. N : nucléaire.

(1) PR : produits de récupération H : hydraulique, éolien, photovoltaïque N : nucléaire.

(2) EnRt : énergies renouvelables thermiques (bois, déchets de bois, solaire thermique...) et pompes à chaleur.

(3) Pour l'électricité, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (cokeries, usines à gaz) et de l'enrichissement d'uranium, et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(4) Pour la sidérurgie, on distingue en positif la consommation de gaz industriels et en négatif la production brute de gaz de haut-fourneau et la production de gaz de convertisseur.

(5) Hors soutes maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Bilan de l'énergie 2012

En Mtep

Charbon		Pétrole		Gaz		Électricité		EnRt et déchets (2)	Total
Houille Lignite-PR (1)	Coke Agglomérés	Brut	Raffiné	Naturel	Industriels	Production brute	Consommation		

Approvisionnement

PRODUCTION ÉNERGIE PRIMAIRE (P)	0,12		0,81	0,41	0,45		H : 7,15 N : 110,86		16,29	136,09
Importations	10,05	0,69	56,82	43,11	42,15	-	1,03		0,42	154,28
Exportations	-0,11	-0,05	-0,18	-20,09	-5,34	-	-4,90		-0,13	-30,80
Stocks (+= déstockage, -= stockage)	+0,51	-0,14	-0,41	+0,87	+0,76	-			-	+1,59
Soutes maritimes internationales				-2,32						-2,32
Total disponibilités (D)	11,07		57,04	21,98	38,02	-	114,14		16,59	258,84
										79,02
<i>Indépendance énergétique (P/D)</i>	<i>1,1%</i>		<i>1,5%</i>		<i>1,2%</i>		<i>103,4%</i>		<i>98,2%</i>	<i>52,6%</i>

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage			56,54	-54,05	0,56		-0,10	0,26		3,21
Production d'électricité thermique	4,37	-		0,85	2,83	0,60	-4,72		2,26	6,19
Usages internes de la branche (3)	2,79	-2,21	-	0,00 0,00	0,39	-0,19		0,98 2,69	0,21	4,64
Pertes et ajustement	0,68	0,16	0,50	0,77	0,04	-0,10		77,40	0,00	79,45
Total (A)	7,83	-2,05	57,04	-52,43	3,82	0,30	-4,81	81,32	2,46	93,49

Consommation finale énergétique (non corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie (4)	1,41	2,24		0,03	0,52	0,79 -1,10		0,91	-	4,81
Industrie	1,07	0,22		2,88	9,99	-		9,27	1,57	25,00
Résidentiel Tertiaire	0,25	0,03		10,29	21,87	-		25,66	9,73	67,83
Agriculture	-	-		3,30	0,32	-		0,73	0,14	4,49
Transports (5)	-	-		45,21	0,09	-		1,07	2,68	49,05
Total (B)	2,74	2,48	-	61,72	32,78	-0,30		37,64	14,12	151,17

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	0,07		12,69	1,42	-				14,19
------------------	----------	-------------	--	--------------	-------------	----------	--	--	--	--------------

Consommation totale d'énergie primaire (non corrigée des variations climatiques)

Total non corrigé (A + B + C)	11,07		79,02		38,02		114,14		16,59	258,84
<i>Corrections climatiques</i>	<i>0,01</i>		<i>0,18</i>		<i>0,47</i>		<i>0,10</i>		<i>0,16</i>	<i>0,92</i>

H : hydraulique, énergie marémotrice, éolien, photovoltaïque. N : nucléaire.

(1) PR : produits de récupération H : hydraulique, éolien, photovoltaïque N : nucléaire.

(2) EnRt : énergies renouvelables thermiques (bois, déchets de bois, solaire thermique...) et pompes à chaleur.

(3) Pour l'électricité, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (cokeries, usines à gaz) et de l'enrichissement d'uranium, et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(4) Pour la sidérurgie, on distingue en positif la consommation de gaz industriels et en négatif la production brute de gaz de haut-fourneau et la production de gaz de convertisseur.

(5) Hors soutes maritimes internationales.

Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

Bilans électriques dans les DOM – Années 2014, 2013 et 2012

Bilan électrique dans les DOM en 2014

En GWh

Guadeloupe		Martinique		Guyane		Réunion		Mayotte		Total DOM	
Production brute	Consommation										

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	246	81	551	671	17	1 566
Importations	-	-	-	-	-	-
Exportations	-	-	-	-	-	-
Total disponibilités (D)	246	81	551	671	17	1 566

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Production d'électricité thermique	-1 563	-1 565	-359	-2 311	-283	-6 080						
Usages internes de la branche ²	14	18	13	5	0	50						
Pertes et ajustement	195	138	96	251	10	690						
Total (A)	-1 563	299	-1 565	236	-359	135	-2 311	384	-283	26	-6 080	1 081

Consommation finale énergétique (non corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie	-	-	-	-	-	-
Industrie	85	129	42	332	190	588
Résidentiel	724	602	299	1 171	84	2 986
Tertiaire ³	698	675	434	1 073	84	2 964
Agriculture	1	4	1	18	-	24
Transports (hors routes)	-	-	-	3	-	3
Total (B)	1 508	1 410	776	2 597	274	6 565

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	-	-	-	-	-
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Consommation totale d'énergie primaire (non corrigée du climat)

Total non corrigé (A + B + C)	244	81	552	670	17	1 566
--------------------------------------	------------	-----------	------------	------------	-----------	--------------

(P) Hydraulique, éolien, photovoltaïque et géothermique.

(1) Il existe une seule raffinerie en Martinique. Afin de préserver le secret statistique, sa consommation a été regroupée avec les usages internes de la branche énergie.

(2) Dans la branche énergie, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (y compris les raffineries), et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(3) Pour Mayotte, la consommation du tertiaire porte également sur d'autres secteurs non identifiés.

Source : calculs SOeS, d'après EDF-SEI, EDM Électricité de Mayotte

Bilan électrique dans les DOM en 2013

En GWh

Guadeloupe		Martinique		Guyane		Réunion		Mayotte		Total DOM	
Production brute	Consommation										

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	256	76	534	803	17	1 685
Importations	-	-	-	-	-	-
Exportations	-	-	-	-	-	-
Total disponibilités (D)	256	76	534	803	17	1 685

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Production d'électricité thermique	-1 562	-1 591	-349	-2 138	-268	-5 909						
Usages internes de la branche ²	14	21	12	5	0	52						
Pertes et ajustement	93	90	24	131	15	353						
	201	154	78	255	10	698						
Total (A)	-1 561	308	-1 591	265	-349	114	-2 138	391	-268	25	-5 909	1 104

Consommation finale énergétique (non corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie	-	-	-	-	-	-
Industrie	65	156	45	394		660
Résidentiel	745	611	300	1 145	180	2 981
Tertiaire ³	699	631	423	989	80	2 822
Agriculture	1	4	1	19		25
Transports (hors soutes)	-	-	-	3		3
Total (B)	1 510	1 402	769	2 550	260	6 491

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	-	-	-	-	-
-----------	---	---	---	---	---	---

Consommation totale d'énergie primaire (non corrigée du climat)

Total non corrigé (A + B + C)	257	76	534	803	17	1 686
-------------------------------	-----	----	-----	-----	----	-------

(P) Hydraulique, éolien, photovoltaïque et géothermique.

(1) Il existe une seule raffinerie en Martinique. Afin de préserver le secret statistique, sa consommation a été regroupée avec les usages internes de la branche énergie.

(2) Dans la branche énergie, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (y compris les raffineries), et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(3) Pour Mayotte, la consommation du tertiaire porte également sur d'autres secteurs non identifiés.

Source : calculs SOeS, d'après EDF-SEI, EDM Électricité de Mayotte

Bilan électrique dans les DOM en 2012

En GWh

Guadeloupe		Martinique		Guyane		Réunion		Mayotte		Total DOM	
Production brute	Consommation										

Approvisionnement

Production d'énergie primaire (P)	207	81	608	703	15	1 616
Importations	-	-	-	-	-	-
Exportations	-	-	-	-	-	-
Total disponibilités (D)	207	81	608	703	15	1 616

Emplois

Consommation de la branche énergie

Raffinage ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Production d'électricité thermique	-1 610	-1 600	-266	-2 241	-256	-5 973						
Usages internes de la branche ²	16	26	15	6	14	63						
Pertes et ajustement	203	169	75	278	11	736						
Total (A)	-1 610	311	-1 600	286	-266	110	-2 241	422	-256	25	-5 973	1 155

Consommation finale énergétique (non corrigée des variations climatiques)

Sidérurgie	-	-	-	-	-	-
Industrie	62	108	23	219	168	412
Résidentiel	742	606	290	1 107	78	2 913
Tertiaire ³	701	678	450	1 173	3	3 080
Agriculture	1	3	1	19		24
Transports (hors routes)	-	-	-	3		3
Total (B)	1 507	1 395	764	2 521	246	6 433

Consommation finale non énergétique

Total (C)	-	-	-	-	-	-
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Consommation totale d'énergie primaire (non corrigée du climat)

Total non corrigé (A + B + C)	208	81	608	702	15	1 615
--------------------------------------	------------	-----------	------------	------------	-----------	--------------

(P) Hydraulique, éolien, photovoltaïque et géothermique.

(1) Il existe une seule raffinerie en Martinique. Afin de préserver le secret statistique, sa consommation a été regroupée avec les usages internes de la branche énergie.

(2) Dans la branche énergie, on distingue à gauche la consommation des producteurs d'énergie (y compris les raffineries), et à droite la consommation interne des centrales électriques (auxiliaires, transformateurs primaires) et la consommation de pompage.

(3) Pour Mayotte, la consommation du tertiaire porte également sur d'autres secteurs non identifiés.

Source : calculs SOeS, d'après EDF-SEI, EDM Électricité de Mayotte