

Conjoncture énergétique Août 2015

En août 2015, la production d'énergie primaire augmente de 1,4 % en glissement annuel, pour un total d'un peu plus de 9,2 Mtep. En effet la production nucléaire progresse de 3,3 % sur un an et la filière éolienne connaît un boom sur la même période. En revanche, la filière hydraulique se contracte très fortement en raison du faible débit mensuel des cours d'eau.

La consommation d'énergie primaire croît également sur un an, à un rythme plus soutenu que la production (+ 1,9 %). Toutes les énergies, à l'exception du gaz naturel, suivent cette tendance.

Le taux d'indépendance énergétique se replie de 0,3 point entre août 2014 et août 2015. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, entre septembre 2014 et août 2015, ce taux atteint 50,9 %, soit 0,2 point de plus qu'à la même période de l'année précédente.

En août 2015, la production d'énergie primaire (méthodologie) s'élève à un peu plus de 9,2 Mtep, soit 130 ktep de plus qu'en août 2014. Cette hausse est soutenue essentiellement par l'énergie nucléaire, en hausse de 3,3 % sur un an, qui représente 95 % de l'énergie primaire produite en France hors renouvelables thermiques. Les énergies renouvelables électriques connaissent quant à elles des évolutions contrastées. Si la filière éolienne, en plein essor, s'envole en glissement annuel (+ 20,9 %), l'énergie hydraulique se replie fortement (- 35,0 %) en raison d'une hydraulité bien plus faible à l'été 2015 qu'à l'été 2014.

La consommation d'énergie primaire réelle, à 17 Mtep en août, ne présente pas de tendance marquée en glissement annuel, alternant chaque mois depuis avril phase haussière et phase baissière. Malgré un mois d'août particulièrement chaud, où la température moyenne est sensiblement supérieure à celle, fraîche, de 2014 (+ 2,6°C) et à celle de la période de référence (+ 1,3°C), la consommation d'énergie primaire réelle a globalement progressé sur un an (+ 1,9 % entre août 2014 et août 2015). Cette hausse s'observe pour l'ensemble des énergies à l'exception du gaz naturel, en recul de 6,1 %.

La production d'énergie primaire augmentant dans des proportions moindres que la consommation d'énergie primaire, le taux d'indépendance énergétique se replie de 0,3 point sur un an. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, entre septembre 2014 et août 2015, il gagne 0,2 point depuis l'an dernier et atteint 50,9 %.

Conséquence de l'accroissement de la consommation d'énergie fossile, et tout particulièrement de pétrole,

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables (CVS-CVC-CJO), la consommation d'énergie primaire affiche une quasi-stabilité depuis le début de l'été, mais masque des évolutions contrastées selon les énergies. Les consommations de charbon et de gaz naturel sont en léger repli au mois d'août (- 3,2 % et - 0,9 % respectivement), tandis que celle d'électricité stagne et celle de pétrole croît de 1,0 %.

La facture énergétique française du mois de juillet s'établit à 3,8 milliards d'euros (Md€), soit une hausse de 4,6 % par rapport à celle de juin. Mesurée en cumul sur les douze derniers mois, entre août 2014 et juillet 2015, elle s'établit à 44,9 Md€, soit une forte diminution de 26,1 % par rapport à son niveau relativement élevé de la même période de l'année précédente.

les émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie augmentent de 2,2 %, en données brutes, sur un an. Mesurées en moyenne sur les douze derniers mois, ces émissions rebondissent de 0,2 % par rapport à la période similaire de l'année précédente, rompant avec la tendance baissière observée depuis le début de l'année 2014.

Consommation et production d'énergie primaire*, indépendance énergétique et émissions de CO₂ (séries brutes)

En milliers de tep

Énergie primaire	Août 2015		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production nationale d'énergie primaire	9 220	1,4	100,0
dont : - charbon (produits de récupération)	-	-100,0	0,0
- pétrole	70	8,2	0,8
- nucléaire (brut)	8 756	3,3	95,0
- hydraulique et éolien (brut)	392	-26,6	4,3
Consommation d'énergie primaire réelle	16 997	1,9	100,0
- charbon	597	8,4	3,5
- pétrole	6 704	2,0	39,4
- gaz naturel	1 140	-6,1	6,7
- électricité	8 557	2,5	50,3

Taux d'indépendance énergétique	54,2%	-0,3
Émissions de CO ₂ dues à l'énergie (milliers de t CO ₂)	22 508	2,2

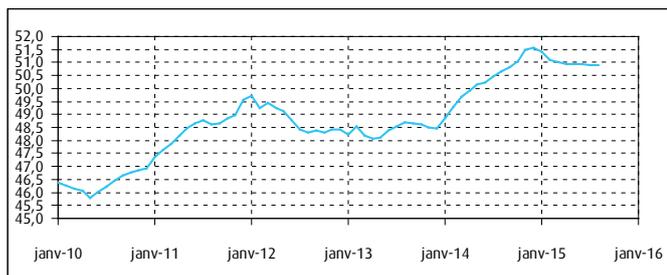
* Hors énergies renouvelables thermiques et déchets.

Source : calcul SOeS, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

Taux d'indépendance énergétique moyen

(série brute en année mobile)

En %

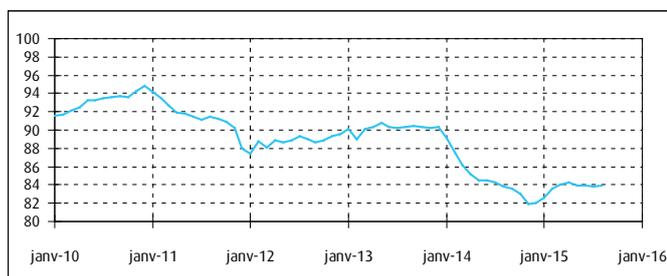


Source : calcul SOEs, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie

(série brute, en moyenne sur 12 mois)

Indice base 100 en 2005



Note : en moyenne sur les douze derniers mois, les émissions sont à environ 84 % de leur niveau de référence de 2005.

Source : calcul SOEs, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

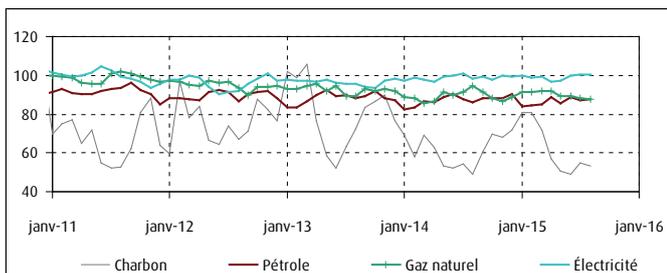
Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, et après conversion en tonne équivalent pétrole, la consommation d'énergie primaire a peu évolué depuis le début de l'été (+ 0,1 % en août après - 0,2 % en juillet), après le net rebond observé en juin (+ 2,7 %) qui interrompait une baisse initiée à la fin de l'année 2014 (- 4,2 % entre décembre et mai).

La relative stabilité sur les deux derniers mois masque toutefois des évolutions contrastées selon les types d'énergie. La consommation de charbon, en léger retrait en août (- 3,2 %), a connu un sursaut en juillet (+ 12,3 %) après s'être effondrée depuis février. *A contrario*, conséquence du faible niveau des prix, la consommation de pétrole repart à la hausse en août (+ 1,0 %) après un repli de 2,0 % le mois précédent, soutenue par les ventes de fioul domestique et gazole non routier et, dans une moindre mesure, par celles des carburateurs. La consommation de gaz naturel est globalement en retrait, de 0,9 % sur un mois. Mais si elle recule pour les « gros clients » reliés au réseau de transport (- 6,0 %), elle croît de nouveau dans le secteur résidentiel-tertiaire (+ 2,0 %). Enfin, la consommation d'électricité primaire, dont la progression ralentissait depuis plusieurs mois, s'est stabilisée en août.

Consommation d'énergie primaire, par énergie

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOEs, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

Évolution de la consommation d'énergie primaire*, par énergie, et des émissions de CO₂

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

Énergie primaire	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
Consommation d'énergie primaire	0,1	-0,2	2,7	0,7
- charbon	-3,2	12,3	-3,6	8,4
- pétrole	1,0	-2,0	3,9	1,7
- gaz naturel	-0,9	-1,4	0,5	-7,3
- électricité	0,0	0,7	2,9	2,0
Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie	1,6	-1,2	1,7	0,3

* Énergie primaire mesurée en tep.

Source : calcul SOEs, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

Corrigées des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, les émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie augmentent de 1,6 % entre juillet et août, effaçant le recul de 1,2 % entre juin et juillet.

Les combustibles minéraux solides

En août 2015, la consommation totale réelle de charbon (combustibles minéraux solides) s'élève à 963 kilotonnes (kt). Bien qu'elle augmente sensiblement en glissement annuel (+ 7,7 %), elle reste cependant à un niveau particulièrement bas pour un mois d'août : seules les consommations des mois d'août 2010 et 2014 ont été plus faibles depuis le début des observations (1981). Les importations sont également en progression sur un an (+ 4,6 % par rapport à août 2014).

Bilan mensuel des combustibles minéraux solides

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Combustibles minéraux solides	Août 2015		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Importations totales	1 125	4,6	
Production nationale *	-	-	
Variations de stocks	94		
Exportations totales	21	250,0	
Consommation totale réelle	963	7,7	100,0
dont : - centrales électriques	62	72,2	6,4
- sidérurgie	474	-13,5	49,2

* Produits de récupération provenant des anciennes mines de charbon (schistes des terrils houillers du Nord et du Gard, schlamms issus de bassins de décantation en Moselle).

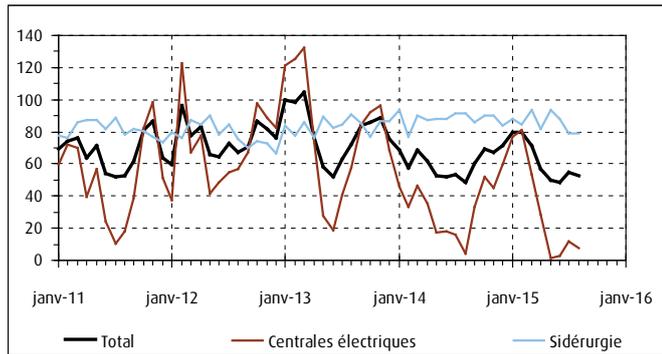
Sources : calcul SOEs d'après EDF, E.ON France Power, FFA et Douanes

Stimulée par des prix qui se sont maintenus à un niveau bas durant l'été, la consommation de charbon-vapeur pour la production d'électricité a connu un léger sursaut en juillet et août 2015, après les niveaux historiquement faibles atteints en mai et juin. La sollicitation réduite des centrales à charbon, en appoint des autres filières de production électrique, intervient dans un contexte de fermeture définitive de plusieurs tranches de production.

Consommation de combustibles minéraux solides

(séries brutes)*

Indice base 100 en 2005



* Pour les combustibles minéraux solides, les tests n'ont révélé aucune saisonnalité ou effet climatique marqués. En conséquence, rien ne distingue ces séries brutes de séries CVS-CVC-CJO.

Sources : calcul SOEs d'après EDF, E.ON France Power et FFA

La consommation de charbon dans la sidérurgie diminue fortement (- 13,5 % sur un an), en lien avec la baisse de la production d'acier et de fonte.

En août 2015, la quantité totale de charbon stockée progresse de près de 100 kt par rapport au niveau de juillet, mais a fortement baissé sur un an (- 1,36 Mt). À peine la moitié des stocks sont destinés aux centrales électriques, ce qui correspond à une autonomie de six mois au rythme actuel de la consommation, contre huit mois et demi à la fin du mois d'août 2014.

Les produits pétroliers

La consommation totale réelle de produits pétroliers du mois d'août est en légère augmentation (+ 2,0 %) par rapport à son niveau d'il y a un an.

Cette croissance est portée majoritairement par la forte progression en glissement annuel des ventes de fioul domestique (+ 67,0 %), et dans une moindre mesure de celles de gazole non routier (+ 6,5 %). Au total, la consommation de ces deux produits est en hausse de près de 40 % sur un an. La forte baisse des prix du pétrole a pu inciter les ménages à remplir leurs cuves avant la période de chauffage.

La hausse des livraisons de carburants routiers sur un an (+ 1,0 % en août 2015), stimulée par la baisse sensible des prix à la pompe sur la même période, masque néanmoins des évolutions contrastées entre gazole et supercarburants (+ 1,4 % contre - 0,6 %). La part du SP95-E10 dans les ventes de supercarburants, à près d'un tiers, poursuit sa progression en août.

À rebours des principaux autres produits pétroliers, les consommations de gaz de pétrole liquéfié (GPL) reculent sensiblement sur un an (- 8,6 %).

Production et consommation de produits pétroliers

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Produits pétroliers (1)	Août 2015		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production nationale (2)	70	8,2	
Consommation totale réelle	6 704	2,0	100,0
dont : - total carburants routiers	3 352	1,0	50,0
dont : - supercarburants	621	-0,6	9,3
- gazole	2 731	1,4	40,7
- fioul domestique et gazole non routier (3)	1 065	39,3	15,9
- carburéacteurs	636	4,9	9,5
- gaz de pétrole liquéfié (GPL)	94	-8,6	1,4

(1) Hors soutes maritimes.

(2) Pétrole brut et hydrocarbures extraits du gaz naturel.

(3) Le gazole non routier remplace obligatoirement le fioul domestique depuis le 1^{er} mai 2011 pour certains engins mobiles non routiers, et depuis le 1^{er} novembre 2011 pour les tracteurs agricoles, avec les mêmes spécifications que celles du gazole routier, excepté sa coloration.

Sources : calcul SOEs d'après CPDP et DGEC

Évolution mensuelle de la consommation des produits pétroliers

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

Produits pétroliers	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
Consommation totale	1,0	-2,0	3,9	1,7
dont : - total carburants routiers	-3,1	1,5	2,4	0,4
dont : - supercarburants	-3,9	1,3	1,2	0,0
- gazole	-3,0	1,6	2,6	0,5
- fioul domestique et gazole non routier	27,8	5,5	0,7	35,1
- carburéacteurs	0,9	1,8	2,2	5,5
- gaz de pétrole liquéfié (GPL)	-0,6	-2,4	1,6	-12,5

Source : calcul SOEs d'après CPDP

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, la consommation de produits pétroliers, après un recul de 2,0 % en juillet, est de nouveau en hausse en août (+ 1,0 %).

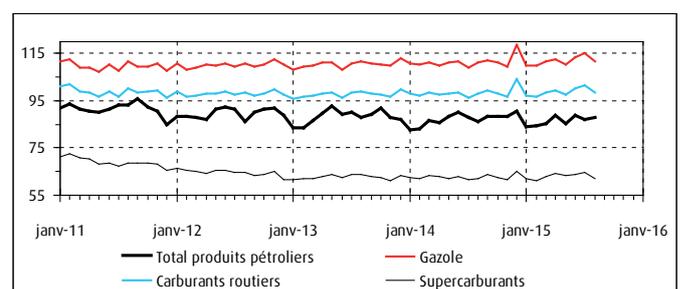
Cette hausse est soutenue par la très forte augmentation des consommations de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier (+ 27,8 %), faisant suite aux progressions plus modestes observées lors des deux mois précédents (+ 5,5 % en juillet, + 0,7 % en juin). Les ventes de carburéacteurs continuent aussi de croître, mais à un rythme plus modéré (+ 0,9 % en août, contre + 1,8 % en juillet et + 2,2 % en juin).

À contrario, les consommations de carburants routiers sont en net repli (- 3,1 %), à un rythme plus prononcé pour les supercarburants que pour le gazole (- 3,9 % contre - 3,0 %). Enfin, les livraisons de GPL se rétractent également, pour le deuxième mois consécutif (- 0,6 %, après - 2,4 % en juillet).

Consommation de produits pétroliers

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOEs d'après CPDP

L'électricité

En août 2015, la production totale d'électricité est en repli de 1,5 % en glissement annuel, à 37,9 TWh.

La production nucléaire est en hausse de 3,3 % sur un an. Sa part dans la production totale d'électricité atteint ainsi 84,4 %.

La production hydraulique, en repli depuis le début de l'année, est en net recul, de 35,0 % sur un an. Il s'agit du niveau le plus bas jamais observé pour un mois d'août.

La production éolienne progresse fortement, de 20,9 %, en glissement annuel. Il s'agit du niveau le plus élevé jamais observé pour un mois d'août.

Production d'électricité, échanges et énergie appelée (séries brutes)

En GWh

Électricité	Août 2015		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production d'électricité nette	37 921	-1,5	100,0
dont : production primaire	36 527	-1,7	96,3
dont : - nucléaire	31 997	3,3	84,4
- hydraulique (yc pompages)	3 401	-35,0	9,0
- éolienne	1 129	20,9	3,0
production thermique classique	1 394	3,7	3,7

Solde : exportations - importations	6 872	-11,9
Pompages (énergie absorbée)	420	-27,8

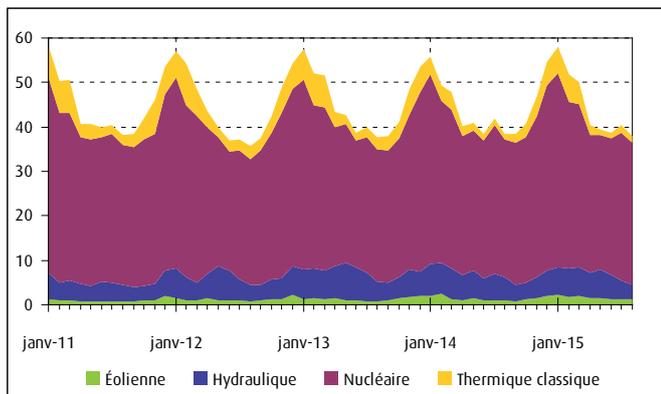
Énergie appelée réelle (yc pertes)	30 629	1,7	100,0
dont : - basse tension	10 700	-0,7	34,9
- moyenne tension	11 971	5,0	39,1
- haute tension	6 132	2,4	20,0

Sources : SOeS, d'après RTE, EDF, ERDF, E.ON France Power et CNR

Le redressement de la production des centrales thermiques classiques, engagé depuis le début de l'année 2015 et interrompu seulement en mai et en juin se poursuit : + 3,7 % en glissement annuel.

Production d'électricité par filière

En TWh



Sources : SOeS, d'après RTE, ERDF, EDF, E.ON France Power et CNR

Après une baisse continue en 2014 et un redressement amorcé depuis le début de l'année 2015 interrompu seulement en mai, l'énergie appelée réelle poursuit sa progression : + 1,7 % en août sur un an. Celle-ci résulte principalement des consommations en moyenne et haute tension qui augmentent respectivement de + 5,0 % et de + 2,4 %. À l'inverse, les livraisons en basse tension se contractent légèrement (- 0,7 %).

Le solde exportateur des échanges physiques poursuit son repli entamé en janvier et interrompu seulement en avril : - 11,9 % en glissement annuel. Le solde des échanges physiques s'est nettement dégradé aux interconnexions avec l'Allemagne et, dans une moindre mesure, avec l'Espagne, la Belgique et la Grande-Bretagne, tandis qu'il s'est amélioré aux interconnexions avec la Suisse et l'Italie.

En données corrigées des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, l'énergie appelée décroît entre juillet et août (- 1,3 %), après les hausses constatées les deux mois précédents. Ce recul affecte principalement la basse tension (- 2,7 %) et, dans une moindre mesure, la moyenne tension (- 0,9 %). A contrario, la consommation en haute tension s'accroît (+ 1,2 %).

Énergie appelée (séries CVS-CVC-CJO)

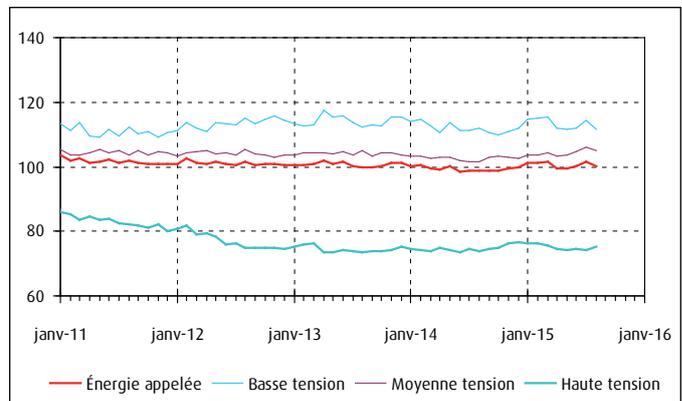
En %

Électricité	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
Énergie appelée	-1,3	1,4	0,6	1,4
dont : - basse tension	-2,7	2,2	0,3	-0,5
- moyenne tension	-0,9	1,3	1,0	3,5
- haute tension	1,2	-0,5	0,8	2,0

Sources : SOeS, d'après RTE, ERDF et EDF

Énergie appelée (séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Sources : SOeS, d'après RTE, ERDF et EDF

Les prix et les cotations des énergies (août 2015)

Le cours du baril de pétrole (Brent daté) chute de 17,8 % entre juillet et août, pour s'établir à 46,5 \$/bl, plus bas niveau atteint depuis le printemps 2009. Cette baisse amplifie la tendance des deux mois précédents (- 8,0 % entre juin et juillet, - 4,0 % entre mai et juin) et vient contrebalancer le net rebond observé en début d'année (+ 34,2 % entre janvier et mai). Cette baisse des prix intervient dans un contexte d'offre excédentaire qui devrait se maintenir à court terme.

Après un léger rebond le mois précédent, le prix spot moyen du gaz naturel sur le marché NBP à Londres recule de 9,7 % entre juillet et août, pour s'établir à 19,0 €/MWh.

En lien avec un faible niveau de consommation, le prix spot moyen de l'électricité repart à la baisse en août (- 15,2 %) pour s'établir à 32,2 €/MWh, après un sursaut au début de l'été (+ 18,2 % en juillet).

Prix et cotations des énergies

	Août 2015	Juillet 2015	%	Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur		Valeur	%*
Cotation					
US\$ en € (courant)	0,898	0,909	-1,2	0,9	17,4
Brent daté (\$/bl)	46,5	56,6	-17,8	64,7	-40,4
Brent daté (€/bl)	41,8	51,4	-18,8	55,2	-30,7
Gaz - Spot NBP (US\$/MBtu)	19,0	21,0	-9,7	21,6	-5,2
Electricité - Spot Base Epex** (€/MWh)	32,2	37,9	-15,2	38,6	4,6
Charbon vapeur - Spot NWE*** (US\$/t)	55,9	58,4	-4,4	63,8	-18,6
Prix à la consommation (TTC)					
SP95 (€/l)	1,37	1,43	-4,2	1,4	-7,3
Gazole (€/l)	1,12	1,17	-4,7	1,2	-9,3
Fioul domestique (€/l)	0,68	0,71	-5,2	0,8	-15,0

* Variation par rapport à la période similaire de l'année précédente.

** European Power Exchange.

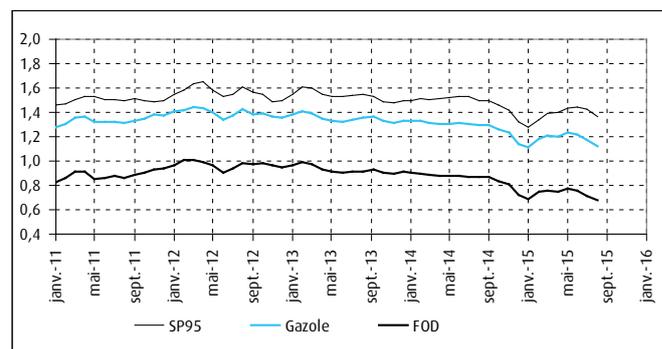
*** North West Europe.

Sources : DGEC, Reuters, Epex (électricité), McCloskey (charbon vapeur)

La baisse sensible des cours des produits pétroliers durant l'été se répercute sur les prix à la consommation de l'ensemble des carburants. Le recul de ces derniers, débuté en juin, se poursuit au mois d'août : - 6 c€/l pour le SP95, - 5 c€/l pour le gazole. Le fioul domestique suit une évolution similaire, en retrait de 3 c€/l. Excepté pour le SP95, les prix retrouvent ainsi leurs bas niveaux de début d'année, qui n'avaient plus été atteints depuis l'hiver 2010.

Prix à la consommation

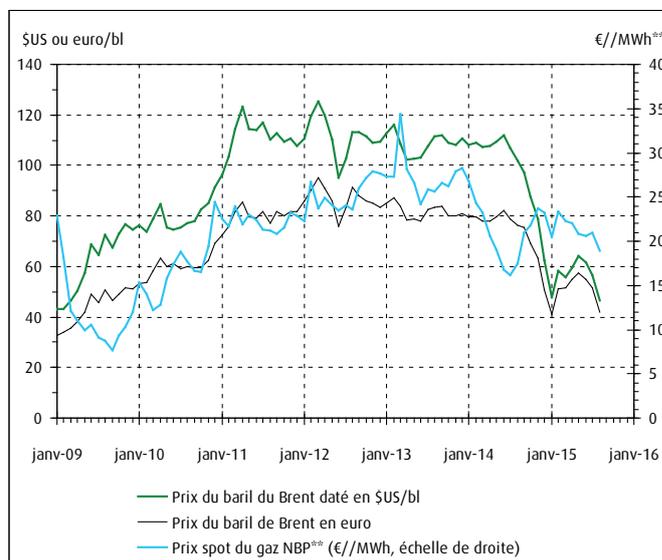
En €/l



FOD : fioul domestique.

Source : DGEC

Prix moyen* mensuel du baril de pétrole, en \$US et en € et prix spot du gaz en \$US



* Prix courants.

** National Balancing Point pour livraison dans un mois (bourse de Londres)

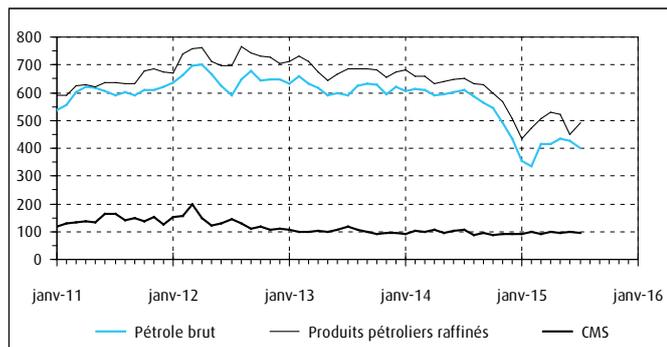
Sources : DGEC, Reuters

La facture énergétique (juillet 2015)

Le prix moyen du pétrole brut importé recule de près de 5,9 % en juillet pour s'établir à 400,6 € la tonne (€/t), niveau nettement en-deçà de celui observé un an auparavant (au-delà de 600 €/t en juillet 2014). Il s'est toutefois sensiblement renchéri depuis le début de l'année (335 €/t en février 2015), où il avait atteint son plus bas niveau depuis le printemps 2009. Le prix des produits raffinés se maintient quant à lui sous la barre des 500 €/t en juillet, en baisse de 24,3 % sur un an.

Prix moyens mensuels des énergies importées

En €/t



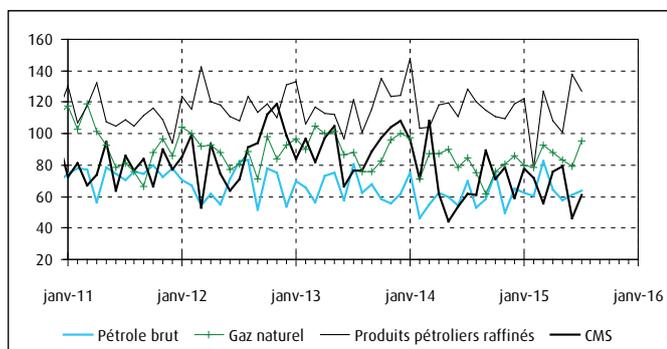
Source : calcul SOeS, d'après Douanes

En volume, le solde importateur des combustibles fossiles évolue de façon assez heurtée. En juillet, il augmente pour l'ensemble des énergies importées, à l'exception des produits pétroliers raffinés dont les entrées sur le territoire s'étaient néanmoins fortement accrues le mois précédent. Cette tendance, partiellement contrebalancée par la baisse des prix à l'import, se traduit par une progression mesurée de la facture pétrolière (+ 2,2 % en juillet pour l'ensemble pétrole brut et produits raffinés, à 3 Md€), mais par une hausse plus marquée de la facture gazière (+ 12,0 %, à 880 millions d'euros).

Enfin, le solde exportateur d'électricité permet d'alléger la facture énergétique d'un peu plus de 200 millions d'euros. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, entre août 2014 et juillet 2015, il progresse de 6,2 % par rapport à la même période de l'année précédente.

Quantités importées de pétrole, de combustibles minéraux solides et de gaz naturel

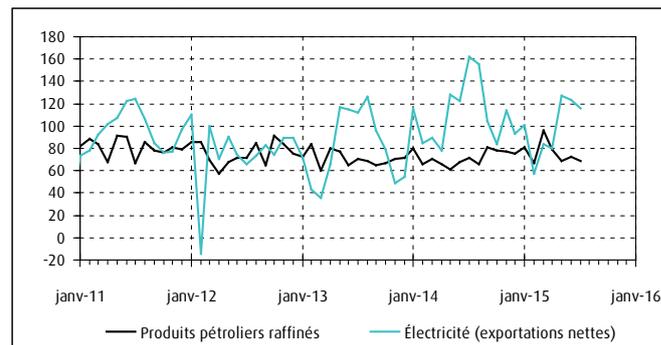
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Quantités exportées de produits pétroliers raffinés et d'électricité

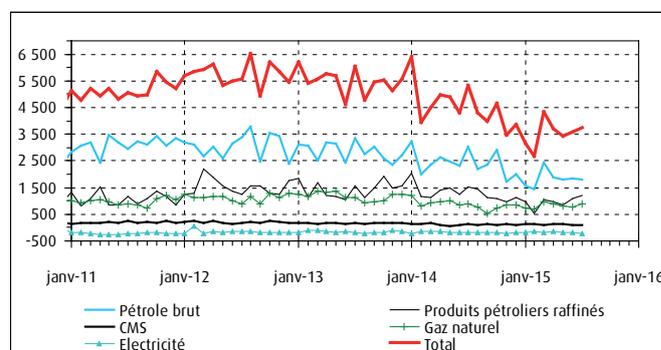
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Facture énergétique mensuelle de la France

En M€ courants



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Le poids des combustibles minéraux solides étant marginal et les exportations d'électricité ne compensant en valeur qu'une très faible part des importations de produits pétroliers et de gaz naturel, la hausse de ces dernières conduit à alourdir la facture énergétique de la France de 4,3 % entre juin et juillet, pour atteindre près de 3,8 Md€. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, entre août 2014 et juillet 2015, le solde du commerce extérieur en valeur des produits énergétiques s'établit ainsi à 44,9 Md€, soit 16 Md€ de moins que son niveau relativement élevé de la période similaire de l'année précédente.

Facture énergétique et prix moyens à l'importation en France

Facture énergétique (Md€)	Juillet 2015		Juin 2015		Cumul des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur	%	Valeur	%*	
Importations totales (I)	4,9	4,7	3,5	59,4	-21,8	
dont : - CMS (combustibles minéraux solides)	0,1	0,1	26,0	1,4	-18,8	
- pétrole brut	1,8	1,8	-1,4	23,9	-24,2	
- produits pétroliers raffinés	1,9	1,9	1,2	22,2	-23,5	
- gaz naturel	0,9	0,8	17,0	10,7	-16,3	
Exportations totales (E)	1,1	1,1	0,9	14,5	-4,2	
dont : - produits pétroliers raffinés	0,7	0,8	-10,0	9,8	-14,0	
- électricité	0,3	0,3	10,3	3,5	13,4	
Facture énergétique (I-E)	3,8	3,6	4,3	44,9	-26,1	
dont : - pétrole brut et produits raffinés	3,0	2,9	2,2	36,3	-26,2	
- gaz naturel	0,9	0,8	12,0	9,5	-21,6	
- électricité	-0,2	-0,2	8,6	-2,2	6,2	

Prix moyens à l'importation (US\$ ou €)	Juillet 2015		Juin 2015		Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur	%	Valeur	%*	
Pétrole brut importé (\$/bl)	60,1	65,1	-7,6	71,8	-36,7	
Pétrole brut importé (€/t)	400,6	425,5	-5,9	447,8	-26,7	
Produits pétroliers raffinés importés (€/t)	491,9	448,7	9,6	527,7	-20,4	

* Variation par rapport à la période similaire de l'année précédente.

Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Méthodologie

Champ et sources

L'énergie primaire et la correction climatique (voir définitions)

L'énergie primaire est calculée à partir de toutes les données mensuelles disponibles des énergies, c'est-à-dire hors énergies renouvelables thermiques et déchets (bois-énergie, déchets urbains renouvelables...).

Source : SOeS - Météo-France pour les températures moyennes journalières

Les combustibles minéraux solides

Importations et exportations : DGDDI jusqu'au mois précédent, estimation SOeS pour le mois le plus récent.

Production : E.ON France Power.

Consommation des centrales électriques : E.ON France Power et EDF.

Consommation de la sidérurgie : FFA (Fédération française de l'acier), estimation SOeS pour le mois le plus récent.

Consommation des autres secteurs industriels : estimation SOeS.

Stocks : EDF, E.ON France Power et FFA.

Les produits pétroliers

Production nationale : Medde/DGEC (Direction générale de l'énergie et du climat).

Consommation : CPDP (Comité professionnel du pétrole).

Le gaz

Les données proviennent de l'enquête mensuelle sur la statistique gazière du SOeS, effectuée auprès des opérateurs d'infrastructures gazières et des principaux fournisseurs de gaz naturel sur le marché français.

L'électricité

Les données de production proviennent des principaux producteurs en France : EDF, CNR et E.ON France Power.

Les données d'échanges extérieurs proviennent de RTE.

Les données de consommation proviennent d'EDF (ERDF), et de RTE.

Prix et cotations

DGEC - Reuters et NBP (National Balancing Point) pour les cotations du pétrole et du gaz.

Exep pour les prix spot de l'électricité et McCloskey pour les prix spot du charbon.

La facture énergétique :

DGDDI (Prodouane) pour la valeur des importations et exportations.

Banque de France pour la parité du dollar.

Révision des données

Les données du dernier mois sont provisoires et peuvent donner lieu à des révisions, parfois importantes. C'est notamment le cas de la consommation de quelques produits pétroliers (en particulier coke de pétrole, base pétrochimiques, GPL), des importations et consommations de charbon hors centrales électriques et de la production éolienne.

Définitions

L'énergie primaire est l'énergie tirée de la nature (du soleil, des fleuves ou du vent) ou contenue dans les produits énergétiques tirés de la nature (comme les combustibles fossiles ou le bois) avant transformation. Par convention, l'énergie électrique provenant d'une centrale nucléaire est également une énergie primaire (convention internationale AIE).

La consommation d'énergie primaire correspond à la consommation d'énergie de tous les acteurs économiques. Elle s'oppose à la **consommation d'énergie finale**, qui correspond à la consommation des seuls utilisateurs finals, ménages ou entreprises autres que celles de la branche énergie. L'énergie finale peut être une énergie primaire (consommation de charbon de la sidérurgie par exemple) ou non. L'écart entre les consommations d'énergie primaire et secondaire correspond à la consommation de la branche énergie. Il s'agit pour l'essentiel des pertes de chaleur liées à la production d'électricité.

Le taux d'indépendance énergétique est le ratio de la production nationale d'énergie primaire sur la consommation d'énergie primaire réelle (non corrigée du climat).

Le pouvoir calorifique supérieur (PCS) donne le dégagement maximal théorique de chaleur lors de la combustion, y compris la chaleur de condensation de la vapeur d'eau produite lors de la combustion. À l'inverse, **le pouvoir calorifique inférieur** (PCI) exclut de la chaleur dégagée la chaleur de condensation de l'eau supposée rester à l'état de vapeur à l'issue de la combustion. En pratique, le rapport PCI/PCS est de l'ordre de 90 % pour le gaz naturel, de 91 % pour le gaz de pétrole liquéfié, de 92-93 % pour les autres produits pétroliers et de 95 % à 98 % pour les combustibles minéraux solides.

Combustibles minéraux solides (CMS) : dans le présent « Chiffres & statistiques », le terme « charbon » est utilisé pour désigner l'ensemble des CMS qui regroupent le charbon à l'état brut et les produits solides issus de sa transformation. Les produits bruts couvrent les produits de récupération, le lignite et la houille, dont le charbon vapeur est une variété utilisée pour la production d'électricité et/ou de chaleur. Les produits solides transformés à partir du charbon sont le coke et les agglomérés.

Le coefficient de disponibilité nucléaire (Kd) : ratio entre la capacité de production réelle et la capacité de production théorique maximale. Le Kd, qui ne prend en compte que les indisponibilités techniques, à savoir les arrêts programmés, les indisponibilités fortuites et les périodes d'essais, caractérise la performance industrielle d'une centrale.

Le gazole non routier remplace obligatoirement le fioul domestique depuis le 1^{er} mai 2011 pour certains engins mobiles non routiers et depuis le 1^{er} novembre 2011 pour les tracteurs agricoles, avec les mêmes spécifications que celles du gazole routier, excepté sa coloration.

Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie

Les émissions de CO₂ calculées dans ce « Chiffres & statistiques » sont celles issues de la combustion d'énergie fossile. Elles représentent près de 95 % des émissions totales de CO₂ et environ 70 % des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Le calcul du SOeS consiste à appliquer des facteurs d'émissions moyens aux consommations d'énergies fossiles (produits pétroliers, gaz et combustibles minéraux solides), hors usages non énergétiques des produits pétroliers (pour le gaz naturel, il n'est pas possible d'estimer ces usages en mensuel). En revanche, les inventaires officiels (données annuelles) en matière d'émissions de GES, et de CO₂ en particulier, font appel à une méthodologie beaucoup plus complexe, nécessitant des données plus détaillées. Comparées à un inventaire officiel, ces estimations présentent d'autres différences de périmètre, tel que la non prise en compte des DOM, des énergies renouvelables thermiques ou encore la prise en compte des soutes aériennes internationales.

Correction des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables (CVS-CVC-CJO)

Bien souvent, les séries sont sensibles aux saisons, à la météorologie et au nombre de jours ouvrables. Ainsi la consommation des énergies utilisées pour le chauffage est plus élevée l'hiver que l'été et augmente d'autant plus que les températures sont basses. 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 un seuil fixé à 17°C, lorsque la température est inférieure à ce seuil. À titre d'exemple, en dessous de 17°C, une baisse d'un degré de la température conduit à une consommation supplémentaire de gaz distribué de l'ordre de 1,25 TWh par mois. La série corrigée des variations saisonnières, climatiques et des jours ouvrables (CVS-CVC-CJO), construite à partir de la série initiale dite « série brute », permet de neutraliser l'effet des saisons, de la météorologie et des jours ouvrables pour faire ressortir à la fois les tendances de fond et les évolutions exceptionnelles. Contrairement au « glissement annuel » où pour éliminer la saisonnalité, on compare un mois avec le même mois de l'année précédente, la série CVS-CVC permet de comparer directement chaque mois avec le mois précédent. Cela lui confère deux avantages. D'une part, l'interprétation d'un mois ne dépend que du passé récent et non d'événements survenus jusqu'à un an auparavant. D'autre part, on détecte tout de suite les retournements et on mesure correctement les nouvelles tendances sans retard. La série CJO permet de neutraliser l'impact des nombres inégaux de jours ouvrables d'un mois à l'autre, de la même façon que la série CVS-CVC neutralise l'impact des différentes saisons et du climat. La combinaison des CVS-CVC-CJO permet de fournir une information sur l'évolution instantanée des phénomènes économiques, abstraction faite des phénomènes calendaires explicables naturels. Pour en savoir plus, consulter le site www.statistiques-developpement-durable.gouv.fr, rubrique Glossaire (au pied de la page d'accueil).

La nouvelle valeur de la série brute est intégrée chaque mois dans le calcul des profils historiques. Les coefficients saisonniers ainsi que les coefficients climatiques et la correction des jours ouvrables sont donc réestimés chaque mois, ce qui peut faire réviser très légèrement la série CVS-CVC-CJO. La structure des modèles est validée une fois par an. Les séries CVS-CVC-CJO sont désaisonnalisées par le SOeS. Certaines séries ne présentent pas de saisonnalité, de sensibilité au climat ou aux jours ouvrés détectables. C'est le cas pour les combustibles minéraux solides notamment.

La correction des variations saisonnières, climatiques et des jours ouvrables est faite au niveau le plus fin des séries, les séries d'ensemble étant obtenues par agrégation des séries élémentaires.

Diffusion

Les séries longues sont disponibles dans la base de données Pégase accessible sur le site www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr, rubrique Données en ligne / Énergies et climat / Pégase.



Chiffres & statistiques

Commissariat général
au développement
durable

Service
de l'observation
et des statistiques

Tour Séquoia
92055 La Défense cedex
Mel : diffusion.soes.cgdd
@developpement-
durable.gouv.fr

Directeur
de la publication
Sylvain Moreau

ISSN : 2102-6378

© SOeS 2015

Fabien GUGGEMOS
Évelyne MISAK
David MOMBEL