

Conjoncture énergétique Août 2014

Mesurée en glissement sur douze mois, la production d'énergie primaire du mois d'août 2014 poursuit sa progression pour le troisième mois consécutif, à un rythme comparable à celui du mois de juin : + 4,1 % par rapport au mois d'août 2013, pour un total de 9,1 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep). Cette tendance découle de la croissance des productions d'électricité d'origine nucléaire (+ 3,6 % sur un an) et d'origine renouvelable : + 19,4 % au total par rapport à leur niveau d'il y a un an. En particulier, la production hydraulique a atteint un niveau jamais observé pour un mois d'août.

La consommation d'énergie primaire fléchit de 1,3 % en août 2014 par rapport à son niveau d'il y a un an, après avoir enregistré une hausse au cours des deux mois précédents, en raison de la baisse de la consommation de charbon et de celle de pétrole.

La hausse de la production et la baisse de la consommation se traduisent par une nouvelle progression du taux d'indépendance énergétique,

La production nationale d'énergie primaire (méthodologie) s'accroît pour le troisième mois consécutif : + 4,1 % en août 2014 par rapport à son niveau d'il y a un an. Cette évolution résulte de la hausse de la production d'électricité nucléaire (+ 3,6 % sur un an), mais aussi de celle des énergies renouvelables électriques, avec un dynamisme de la filière hydraulique comme de la production éolienne. La première affiche un niveau record jamais observé pour un mois d'août (+ 18,4 % sur un an), et la seconde progresse de 26,4 % par rapport à son bas niveau d'août 2013. Au total, la production d'électricité renouvelable croît de 19,4 % en août par rapport à son niveau d'il y a un an.

La consommation d'énergie primaire réelle du mois d'août accuse une baisse de 1,3 % en glissement annuel, après deux mois de hausse consécutive.

Le taux d'indépendance énergétique reste sur une tendance haussière, résultat de la hausse de la production et de la baisse de la consommation. Ce taux gagne 2,8 points entre août 2013 et août 2014 et reste, en cumul sur les douze derniers mois, au-dessus de 50 %.

Sous l'effet d'une baisse conjuguée des consommations de charbon et de pétrole, les émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie sont de nouveau orientées à la baisse : - 7,0 % en données brutes et en glissement annuel. Mesurées en moyenne sur les douze derniers

mois, entre septembre 2013 et août 2014, ces émissions diminuent de 7,2 % par rapport à la même période de l'année précédente.

qui gagne 2,8 points en août 2014 par rapport à août 2013. Il atteint ainsi 50,6 % en cumul sur les douze derniers mois. Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables (CVS-CVC-CJO), la consommation d'énergie primaire diminue de 1,5 % en août par rapport à juillet. Cette baisse touche toutes les énergies, à l'exception du gaz naturel. L'électricité primaire perd 2,5 % sur un mois, le pétrole 1,2 %, le charbon 8,7 %, alors que la consommation de gaz naturel progresse de 2,7 %, toujours entre juillet et août.

Après une baisse en mai et en juin, la facture énergétique française renchérit en juillet, de 24,4 % sur un mois, pour un total de 5,3 milliards d'euros, en raison d'une hausse généralisée. Mesurée en cumul sur les douze derniers mois, entre août 2013 et juillet 2014, elle s'établit à 60,4 Md€, soit un recul de 11,5 % par rapport à la même période de l'année précédente.

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

En milliers de tep

Énergie primaire	Août 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production nationale d'énergie primaire	9 090	4,1	100,0
dont : - charbon (produits de récupération)	9	947,6	0,1
- pétrole	65	-14,0	0,7
- nucléaire (brut)	8 480	3,6	93,3
- hydraulique et éolien (brut)	534	19,4	5,9
Consommation d'énergie primaire réelle	16 709	-1,3	100,0
- charbon	564	-31,9	3,4
- pétrole	6 587	-3,6	39,4
- gaz naturel	1 214	3,2	7,3
- électricité	8 344	3,1	49,9

Taux d'indépendance énergétique	54,4%	2,8
Émissions de CO₂ dues à l'énergie (milliers de t CO ₂)	22 122	-7,0

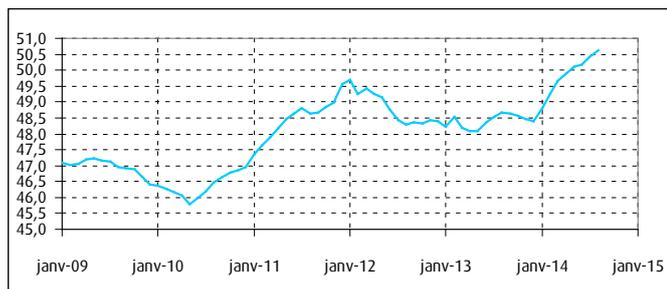
* Hors énergies renouvelables thermiques et déchets.

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

Taux d'indépendance énergétique moyen

(série brute en année mobile)

En %

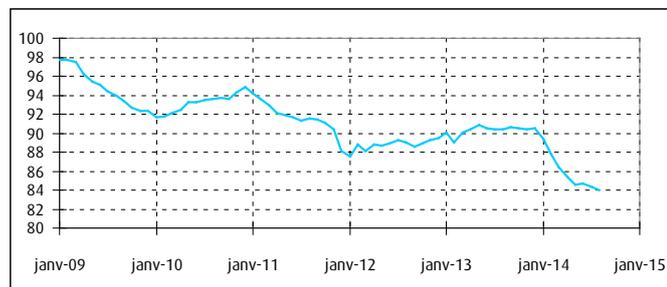


Source : calcul SOEs, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie

(série brute, en moyenne sur 12 mois)

Indice base 100 en 2005



Note de lecture : 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

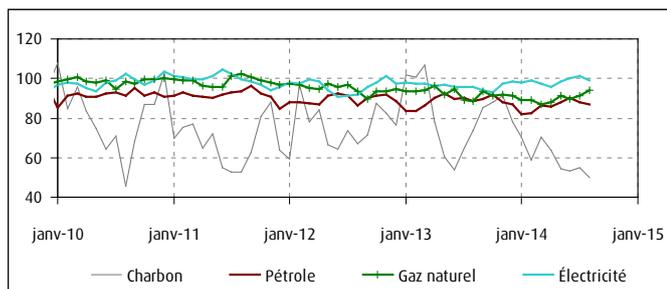
Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, et après conversion en tonne équivalent pétrole, la consommation d'énergie primaire baisse de 1,5 % entre juillet et août, après une stagnation entre juin et juillet, précédée de deux mois de hausse consécutive. Cette tendance touche l'ensemble des énergies, à l'exception du gaz naturel.

L'électricité primaire fléchit de 2,5 % entre juillet et août, après une progression durant trois mois consécutifs. La consommation de gaz naturel accentue sa progression du mois dernier : + 2,7 % en août par rapport à juillet, après + 1,8 % entre juin et juillet, à un rythme toutefois plus prononcé sur le réseau de distribution, celui des « petits clients », que sur celui de transport. La consommation de charbon diminue sensiblement, de 8,7 % sur un mois, particulièrement du fait des centrales électriques. Enfin, pour le deuxième mois consécutif, le pétrole régresse de - 1,2 % entre juillet et août, après - 2,3 % entre juin et juillet.

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	-1,5	0,1	1,2	0,5
- charbon	-8,7	3,6	-2,0	-31,9
- pétrole	-1,2	-2,3	2,3	-1,7
- gaz naturel	2,7	1,8	-1,9	5,7
- électricité	-2,5	1,1	1,5	3,4
Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie	1,5	-2,5	0,1	-3,9

* 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 du mois d'août augmentent de 1,5 % sur un mois, après une baisse le mois précédent et une stagnation entre mai et juin.

Les combustibles minéraux solides

En août 2014, la consommation totale réelle de charbon (combustibles minéraux solides) baisse substantiellement, après avoir augmenté légèrement en juillet : - 32,4 % en glissement annuel. Cela est essentiellement dû à la chute importante de la consommation de charbon dans les centrales électriques.

Face à une demande aussi faible, la baisse des importations se poursuit, toujours à un rythme prononcé (- 29,3 % sur un an).

Bilan mensuel des combustibles minéraux solides

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Combustibles minéraux solides	Août 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Importations totales	957	-29,3	
Production nationale *	22	947,6	
Variations de stocks	56		
Exportations totales	27	58,8	
Consommation totale réelle	913	-32,4	100,0
dont : - centrales électriques	36	-92,5	3,9
- sidérurgie	550	1,1	60,2

* 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

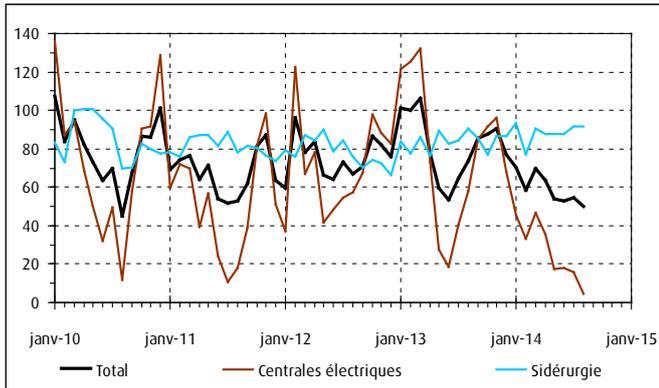
La consommation de charbon pour la production d'électricité chute en effet fortement, de - 92,5 % sur un an. Elle atteint ainsi son niveau le plus bas pour un mois d'août depuis que la série existe. Ce moindre recours aux centrales est en lien à la fois avec la bonne tenue des autres moyens de production et avec le bas niveau de la demande d'électricité.

Concernant la sidérurgie, la consommation reste stable, comme le mois précédent, avec une légère progression, de + 1,1 % sur un an.

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

Au mois d'août, le volume des stocks de charbon reste comparable à celui de juillet : 5,2 Mt pour l'ensemble des produits, dont près des deux tiers est à destination des centrales électriques, pour une autonomie de plus de huit mois et demi au rythme actuel de la consommation, soit trois mois et demi de plus qu'en août 2013.

Les produits pétroliers

Au mois d'août 2014, la consommation totale réelle de produits pétroliers poursuit sa baisse, de -3,6 % par rapport à août 2013. Cette diminution découle de celle des ventes de carburants routiers (-3,7 % sur un an, à un rythme comparable entre supercarburants et gazole), et de fioul domestique et de gazole non routier (-7,4 %). Ainsi la consommation totale atteint son niveau le plus bas pour un mois d'août depuis 1990.

À l'inverse, la consommation de carburéacteurs et de GPL augmente en glissement annuel, de 1,7 % pour les premiers et de 1,9 % pour le second.

La part du SP95-E10 continue d'augmenter, de 2,2 points par rapport à août 2013, pour atteindre 31,3 % du total des supercarburants en août 2014.

Production et consommation de produits pétroliers

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Produits pétroliers (1)	Août 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production nationale (2)	65	-14,0	
Consommation totale réelle	6 587	-3,6	100,0
dont : - total carburants routiers	3 336	-3,7	50,6
dont : - supercarburants	634	-4,0	9,6
- gazole	2 702	-3,6	41,0
- fioul domestique et gazole non routier (3)	754	-7,4	11,4
- carburéacteurs	606	1,7	9,2
- GPL	103	1,9	1,6

(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	-1,2	-2,3	2,3	-1,7
dont : - total carburants routiers	1,0	-2,0	1,1	-0,9
dont : - supercarburants	0,5	-2,3	1,5	-2,0
- gazole	1,0	-1,9	1,0	-0,6
- fioul domestique et gazole non routier	9,5	-12,2	8,2	-5,5
- carburéacteurs	1,0	0,9	-1,3	2,3
- GPL	4,9	2,9	-1,3	6,1

Source : calcul SOEs d'après CPDP

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, la consommation totale de produits pétroliers poursuit sa tendance à la baisse : elle recule pour le deuxième mois consécutif, de -1,2 % entre juillet et août, après -2,3 % entre juin et juillet. Cette tendance à la baisse est liée en particulier à la chute des ventes de bitumes et d'autres produits (lubrifiants, essences spéciales, white-spirit, etc.) non présents dans le tableau.

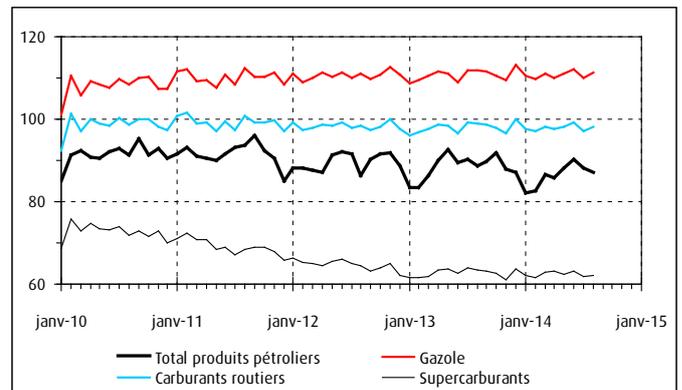
Les ventes de fioul domestique et de gazole non routier sont en nette progression en août (+9,5 % sur un mois), après une chute en juillet et une hausse en juin. Il en est de même pour les carburants routiers, dont la croissance est cependant plus modérée (+1,0 %), comparable à celle enregistrée entre mai et juin, mais contrastant avec le recul du mois de juillet par rapport à juin. Cette variation touche à la fois le gazole et les supercarburants, à un rythme toutefois plus prononcé pour le premier.

Les ventes de carburéacteurs et de GPL augmentent plus entre juillet et août qu'entre juin et juillet, après un léger déclin entre mai et juin.

Consommation de produits pétroliers

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOEs d'après CPDP

Le gaz naturel

Entamée en février, la baisse en glissement annuel des **importations nettes** de gaz naturel¹ se poursuit en août, à un rythme toutefois plus atténué (- 1,4 %). Malgré des sorties en forte hausse, les entrées nettes de gaz gazeux affichent une augmentation sensible (+ 7,3 % sur un an), tandis que les entrées de GNL sont en net retrait pour le cinquième mois consécutif (- 32,0 % sur un an).

Bilan mensuel du gaz naturel*

(séries brutes)

En TWh PCS

Gaz naturel	Août 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Importations nettes	33,6	-1,4	
Soutirages des stocks**	-17,6	-5,3	
Consommation totale (hors pertes) réelle	15,8	3,2	100,0
dont : - gros clients reliés au réseau de transport	8,9	-1,7	56,3
<i>dont clients CCGG***</i>	0,1	-26,7	0,6
- résidentiel-tertiaire, petite industrie	6,9	10,4	43,7

* L'injection de gaz naturel dans le réseau de transport à Lacq a pris fin mi-octobre 2013. Seules des quantités très marginales de gaz de mine, provenant du bassin Nord-Pas-de-Calais, sont désormais injectées dans le réseau.

** Positif quand on soutire des quantités des stocks pour les consommer, négatif quand on remplit les stocks.

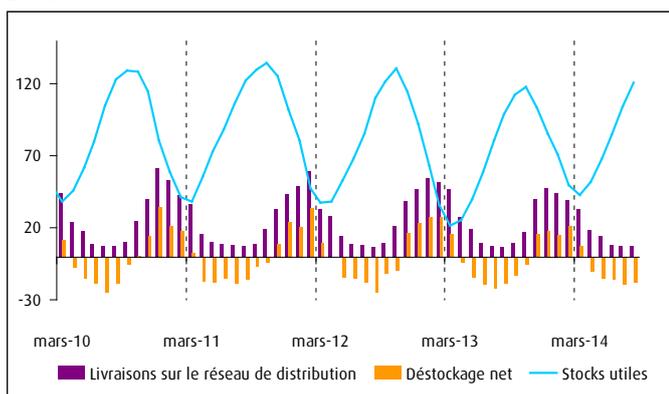
*** Centrales à cycle combiné au gaz.

Sources : SOeS, d'après GRTgaz, TIGF, Storengy, Elengy et FOSMax LNG

La phase de remplissage des **stocks** se poursuit en août, mais toujours à un rythme ralenti par rapport à l'an dernier : + 17,6 TWh, soit 1 TWh de moins qu'en août 2013, pour un niveau total (121,3 TWh) supérieur de 23 % à celui, exceptionnellement bas, de l'an dernier.

Variations de stocks et livraisons aux consommateurs

En TWh



Sources : SOeS, d'après GRTgaz, TIGF, Storengy, Elengy et FOSMax LNG

Si la **consommation totale réelle**² de gaz naturel est en légère progression par rapport à son faible niveau d'août 2013 (+ 3,2 % sur un an), l'évolution est contrastée entre les deux réseaux. Après six mois de très fortes baisses en glissement annuel, suivies d'une légère hausse en juillet, la consommation des petits clients reliés au réseau de distribution se redresse nettement en août (+ 10,4 % sur un an). *A contrario*, la consommation des gros clients reliés au réseau de transport recule de 1,7 %, la hausse de la demande dans le raffinage n'arrivant pas à compenser la baisse des livraisons dans les secteurs de la production d'électricité et de chaleur et de la chimie.

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, la consommation totale de gaz naturel progresse en août par rapport à juillet (+ 2,7 %), à un rythme plus prononcé que le mois précédent (+ 1,8 %). Cette accélération de la hausse résulte de celle de la consommation des petits clients reliés au réseau de distribution (+ 4,3 % en août, après + 2,3 % en juillet), tandis que les livraisons aux gros clients reliés au réseau de transport sont globalement stables depuis trois mois.

Consommation totale (hors pertes) de gaz naturel

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

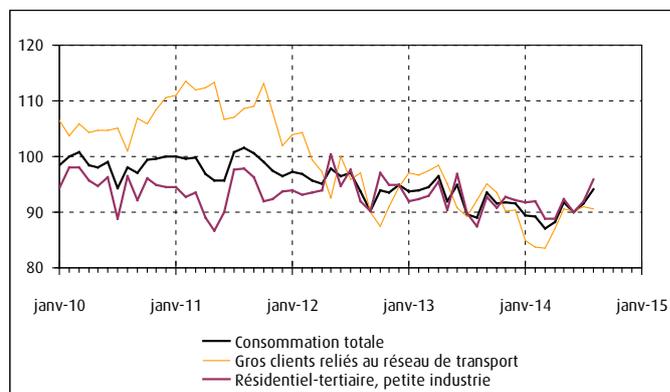
Gaz naturel	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
Consommation totale (hors pertes)	2,7	1,8	-1,9	5,7
dont : - gros clients reliés au réseau de transport	-0,5	1,0	-0,5	-1,8
- résidentiel-tertiaire, petite industrie	4,3	2,3	-2,7	9,7

Sources : SOeS, d'après GRTgaz et TIGF

Consommation totale (hors pertes) de gaz naturel

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Sources : SOeS, d'après GRTgaz et TIGF

¹ Il s'agit des entrées nettes de gaz sur le territoire français, donc exportations déduites et hors transit.

² Il s'agit de la consommation totale hors pertes (transport, distribution, stockage...).

L'électricité

À 38,5 TWh en août 2014, la **production totale** d'électricité progresse de 2,1 % en glissement annuel.

La **production nucléaire** est en hausse de 3,6 % sur un an. Sa part dans la production totale d'électricité atteint ainsi 80,5 %. Le coefficient de disponibilité du parc nucléaire est le plus élevé pour un mois d'août depuis 2007.

Après quatre mois de baisse, la **production hydraulique** repart à la hausse en août (+ 18,4 % sur un an). À 5,3 TWh, il s'agit du niveau le plus élevé jamais observé pour un mois d'août. Les précipitations abondantes depuis le début de l'été ont contribué à cette production record.

La **production éolienne** progresse aussi très fortement par rapport à son bas niveau d'août 2013, marqué par des conditions météorologiques peu favorables (+ 26,4 %).

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

En GWh

Électricité	Août 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production d'électricité nette	38 500	2,1	100,0
dont : production primaire	37 151	6,0	96,5
dont : - nucléaire	30 990	3,6	80,5
- hydraulique (yc pompages)	5 270	18,4	13,7
- éolienne (*)	892	26,4	2,3
production thermique classique	1 349	-48,8	3,5

Solde : exportations - importations	7 796	24,6
Pompages (énergie absorbée)	582	-1,8

Énergie appelée réelle (yc pertes)	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Énergie appelée réelle (yc pertes)	30 122	-2,4	100,0
dont : - basse tension	10 782	0,0	35,8
- moyenne tension	11 397	-4,8	37,8
- haute tension	6 015	0,3	20,0

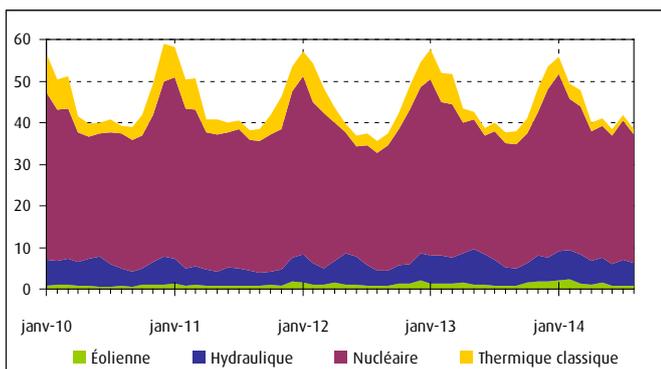
(*) estimation fragile pour le dernier mois.

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

Les **centrales thermiques classiques** ont été très peu sollicitées depuis le début de l'année, principalement du fait du faible niveau de la demande. Leur production régresse globalement, de 48,8 % sur un an, et leur part dans la production totale atteint son plus bas niveau pour un mois d'août depuis 1997, à seulement 3,5 %.

Production d'électricité par filière

En TWh



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

L'**énergie appelée réelle**, en baisse continue depuis le début de l'année, recule de 2,4 % en août sur un an. À 30,1 TWh, elle affiche son plus faible niveau pour un mois d'août depuis 1998. Cette tendance s'explique essentiellement par celle de la consommation en moyenne tension (- 4,8 % en glissement annuel), tandis que les consommations en basse et haute tension stagnent.

La croissance du **solde exportateur des échanges** physiques, entamée en janvier, se poursuit en août (+ 24,6 % sur un an), principalement du fait de l'Allemagne et de la Belgique, en raison d'une moindre disponibilité de l'éolien pour la première et du nucléaire pour la seconde. Ainsi, comme en juillet, le solde exportateur atteint son plus haut niveau jamais observé pour un mois d'août.

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, l'énergie appelée affiche une très légère baisse entre juillet et août (- 0,6 %), qui compense la faible hausse observée entre juin et juillet. Les trois domaines de tension sont affectés par la baisse de la consommation.

Énergie appelée (séries CVS-CVC-CJO)

En %

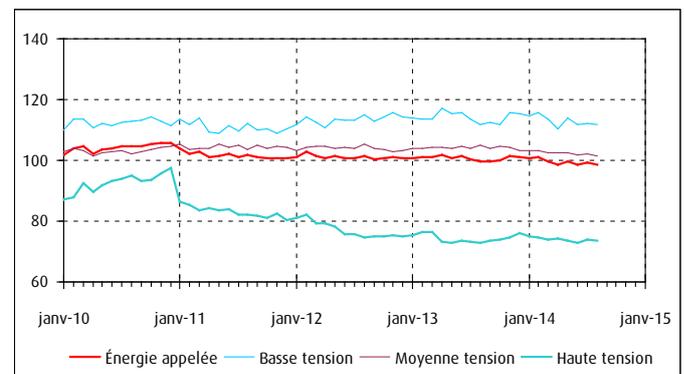
Électricité	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
Énergie appelée	-0,6	0,7	-1,3	-1,1
dont : - basse tension	-0,4	0,6	-2,1	-0,2
- moyenne tension	-0,7	0,3	-0,5	-3,2
- haute tension	-0,7	1,6 [§]	-1,1	0,8

* révision exceptionnelle de la consommation en haute tension de juillet.

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 2014)

La baisse du cours du pétrole (Brent daté) entamée entre juin et juillet s'accroît en août 2014. À 101,7 \$ (- 4,9 % en août par rapport à juillet), le baril cède plus de dix dollars en deux mois et atteint son plus faible niveau depuis juillet 2012. Mesuré en euro, le recul est ramené à - 3,3 %, du fait d'une parité favorable au dollar (+ 1,7 % sur un mois).

En moyenne sur les douze derniers mois, entre septembre 2013 et août 2014, le taux de change est en revanche nettement plus favorable à l'euro, alors que le prix du baril en dollars est quasi stable, il recule de 4,3 % en euros.

La baisse qui touche le prix spot du gaz naturel sur le marché NBP à Londres depuis le début d'année, prend fin en août (+ 6,0 % à 7,0 US\$/Mbtu). Ce rattrapage reste toutefois modéré, avec des niveaux de prix bien en deçà de ceux observés aux cours des trois dernières années.

Le prix spot moyen de l'électricité poursuit en revanche son recul ininterrompu depuis le début de l'année, excepté en juin : il perd 10,7 % en août par rapport à juillet, à 22,8 €/MWh, soit son plus bas niveau pour un mois d'août depuis 2003.

Prix et cotations des énergies

	Août 2014		%	Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur		Valeur	%*
Cotation					
US\$ en € (courant)	0,751	0,739	1,7	0,735	-3,9
Brent daté (\$/bl)	101,7	106,9	-4,9	108,5	-0,5
Brent daté (€/bl)	76,3	78,9	-3,3	79,7	-4,3
Gaz - Spot NBP (US\$/Mbtu)	7,0	6,6	6,0	9,4	-10,8
Electricité - Spot Base Epex** (€/MWh)	22,8	25,5	-10,7	36,9	-14,5
Charbon vapeur - Spot NWE*** (US\$/t)	77,0	73,4	5,0	78,4	-6,3
Prix à la consommation (TTC)					
SP95 (€/l)	1,50	1,53	-2,1	1,51	-2,4
Gazole (€/l)	1,30	1,30	-0,3	1,32	-3,2
Fioul domestique (€/l)	0,87	0,87	0,2	0,89	-5,8

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

** European Power Exchange.

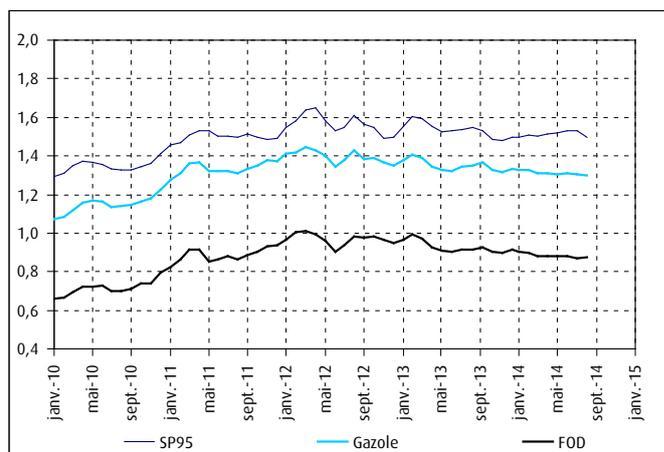
*** North West Europe.

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

Les prix moyens mensuels des différents produits évoluent de façon contrastée. Le prix du SP95 baisse de 2,1 % entre juillet et août : il perd ainsi 3 c€ pour s'établir à 1,50 €/l. Le gazole et le fioul domestique sont à des niveaux comparables au mois précédent, respectivement à 1,30 €/l et 0,87 €/l. Le différentiel SP95 / gazole retrouve à peu près son niveau du mois d'avril, soit 20 c€/l au mois d'août. Le niveau des prix observés en août 2014 reste inférieur à celui d'il y a un an, de 5 c€ pour les carburants et de 4 c€ pour le fioul domestique.

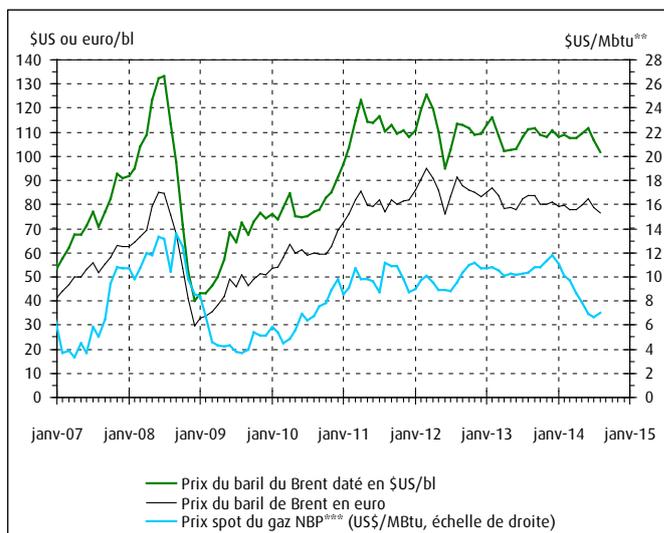
Prix à la consommation

En €/l



Source : DGEC

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



* Prix courants.

** Mbtu : million British thermal unit (1 Mbtu = 293 kWh).

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

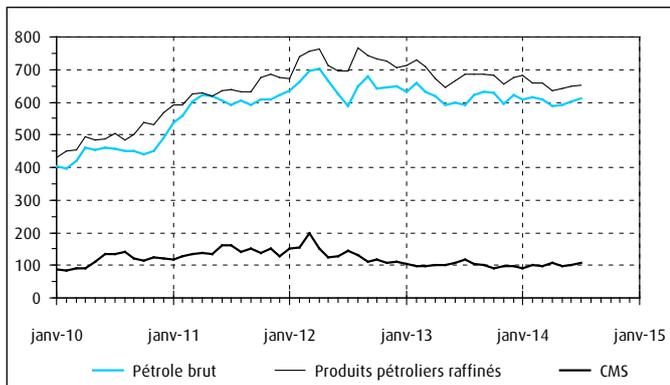
Sources : DGEC / Reuters

La facture énergétique (juillet 2014)

La légère progression du prix moyen des produits pétroliers importés se poursuit en juillet, à un rythme plus prononcé pour le pétrole brut que pour les produits raffinés : + 2,1 % pour le premier, à 613 € la tonne (€/t), et + 0,8 % pour les seconds, à environ 653 €/t, en moyenne pour l'ensemble des produits.

Prix moyens mensuels des énergies importées

En €/t

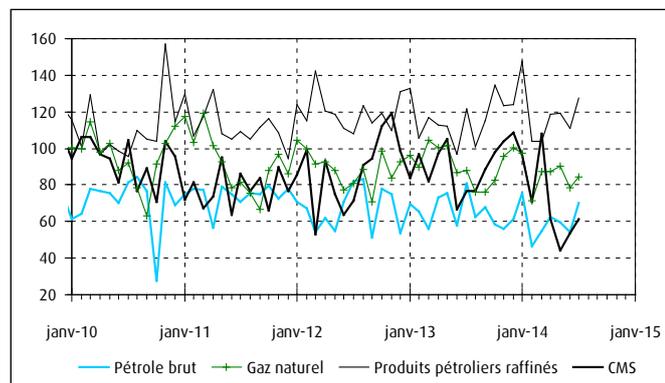


Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Le solde importateur en volume des produits pétroliers augmente sensiblement en juillet par rapport à juin. Cette forte évolution touche à la fois les produits raffinés et, surtout, le pétrole brut. Sous le double effet volume et prix, la facture pétrolière s'alourdit ainsi d'un milliard d'euros sur un mois, mais reste bien en deçà de son niveau des deux dernières années pour un mois de juillet. La facture gazière augmente légèrement, de 2,1 %, du seul fait de la hausse en volume. En valeur, l'excédent commercial de l'électricité progresse de près de 10 % entre juin et juillet.

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

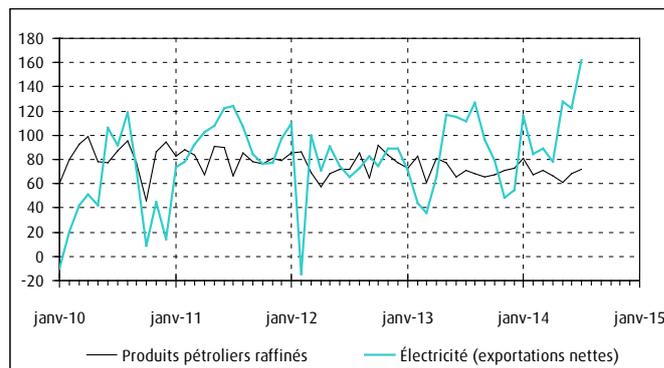
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Quantités exportées de produits pétroliers raffinés et d'électricité

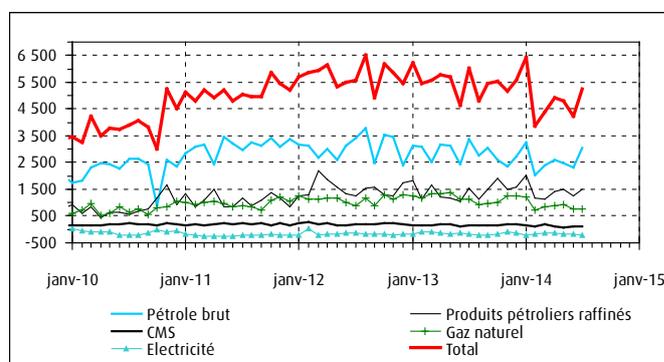
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Facture énergétique mensuelle de la France

En M€ courants



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Sous l'effet d'une hausse généralisée des énergies fossiles, la facture énergétique progresse fortement en juillet par rapport à juin (+ 24,4 %). Mesurée en cumul sur les douze derniers mois entre août 2013 et juillet 2014, elle s'établit à 60,4 milliards d'euros, soit un recul de 11,5 % par rapport à la période similaire de l'année précédente. L'ensemble des produits pétroliers totalise sur les douze derniers mois 49,1 milliards d'euros, soit plus de 80 % de la facture.

Facture énergétique et prix moyens à l'importation en France

Facture énergétique (Md€)	Juillet 2014		Juin 2014		Cumul des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur	%	Valeur	%*	
Importations totales (I)	6,6	5,4	20,9	75,5	-11,7	
dont : - CMS (combustibles minéraux solides)	0,1	0,1	20,3	1,7	-21,6	
- pétrole brut	3,0	2,3	32,3	31,6	-13,9	
- produits pétroliers raffinés	2,5	2,2	15,8	29,0	-4,1	
- gaz naturel	0,9	0,8	6,6	12,3	-19,0	
Exportations totales (E)	1,3	1,2	8,6	15,1	-12,4	
dont : - produits pétroliers raffinés	1,0	0,9	8,3	11,4	-13,6	
- électricité	0,2	0,2	-4,4	3,1	-5,7	
Facture énergétique (I-E)	5,3	4,2	24,4	60,4	-11,5	
dont : - pétrole brut et produits raffinés	4,6	3,5	28,5	49,1	-8,2	
- gaz naturel	0,8	0,8	2,1	11,6	-19,9	
- électricité	-0,2	-0,2	9,7	-2,0	8,4	

Prix moyens à l'importation (US\$ ou €)	Juillet 2014		Juin 2014		Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur	%	Valeur	%*	
Pétrole brut importé (\$/bl)	113,2	111,3	1,7	113,4	1,3	
Pétrole brut importé (€/t)	613,1	600,3	2,1	610,9	-3,2	
Produits pétroliers raffinés importés (€/t)	652,6	647,2	0,8	664,0	-6,3	

* 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 : Snet (Société nationale d'électricité et de thermique, filiale d'E.ON-France).

Consommation des centrales électriques : Snet 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, Snet, 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 Snet.

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.

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.

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 routes 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.

Didier CADIN
Sami LOUATI
Évelyne MISAK

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 2014