

Conjoncture énergétique Août 2013

Toujours sous le double effet des filières nucléaire et hydraulique, la production d'énergie primaire affiche au mois d'août sa quatrième hausse consécutive : + 5,6 % sur un an, pour un total de 8,7 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep).

En glissement annuel, la consommation d'énergie primaire réelle est également orientée à la hausse, de 1,7 % en août, du fait de l'électricité primaire et du charbon.

Avec une croissance plus prononcée de la production que de la consommation, le taux d'indépendance énergétique progresse à nouveau : + 2 points en glissement annuel. Il s'établit à 48,7 % en moyenne sur les douze derniers mois, entre septembre 2012 et août 2013, soit un niveau quasi stable par rapport à la période précédente. En données corrigées des

La production nationale d'énergie primaire (méthodologie) atteint 8,7 Mtep en août 2013. Elle augmente pour le quatrième mois consécutif : + 5,6 % en glissement annuel, après plus de 7 % en juillet et en juin, toujours sous l'impulsion des filières nucléaire et hydraulique, dont les productions sont nettement supérieures à leurs faibles niveaux d'il y a un an. La filière nucléaire affiche une progression de 5,6 % et se situe à un niveau très proche de la moyenne observée au cours des cinq dernières années pour un mois d'août. La production hydraulique poursuit son redressement pour le douzième mois consécutif, avec une hausse de 21,6 % entre juillet et août. Quant à l'éolien, et en dépit d'une nouvelle baisse de 18,9 % sur un an, il affiche son second record pour un mois d'août.

La consommation d'énergie primaire réelle progresse de 1,7 % entre août 2012 et août 2013. Cette évolution masque des contrastes entre les différentes formes d'énergies : forte hausse du charbon (+ 10,6 %) et, dans une moindre mesure de l'électricité primaire (+ 3,3 %), baisse pour le gaz naturel (- 4,6 %) et stabilité pour le pétrole (+ 0,1 %).

En raison de la progression plus rapide de la production par rapport à la consommation, le taux d'indépendance énergétique gagne deux points. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, ce taux reste quasi stable et s'établit à 48,7 %.

variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables (CVS-CVC-CJO), la consommation d'énergie primaire est presque stable (- 0,3 % sur un mois), pour le deuxième mois consécutif. Par énergie, l'évolution est contrastée : forte hausse du charbon (+ 15,2 %), recul du pétrole et de l'électricité, respectivement de - 1,3 % et - 0,9 %, et légère hausse du gaz naturel (+ 0,6 %).

À 5,8 milliards d'euros, la facture énergétique française est en nette progression entre juin et juillet (+ 27,4 %). Mesurée en cumul sur les douze derniers mois, entre août 2012 et juillet 2013, elle totalise 68 milliards d'euros, dont plus de 53 milliards d'euros dus aux produits pétroliers (pétrole brut et produits raffinés).

La hausse sensible de la consommation du charbon se traduit par une augmentation des émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie : + 1,5 % en données brutes et en glissement annuel. Mesurées en moyenne sur les douze derniers mois, entre septembre 2012 et août 2013, elles sont en hausse de 1,6 % 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 2013		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production nationale d'énergie primaire	8 715	5,6	100,0
- charbon (produits de récupération)	1	-93,8	0,0
- pétrole	72	1,5	0,8
- gaz naturel	26	-33,9	0,3
- nucléaire (brut)	8 183	5,6	93,9
- hydraulique et éolien (brut)	434	13,7	5,0
Consommation d'énergie primaire réelle	16 898	1,7	100,0
- charbon	836	10,6	4,9
- pétrole	6 809	-0,1	40,3
- gaz naturel	1 175	-4,6	7,0
- électricité	8 078	3,3	47,8

Taux d'indépendance énergétique (%)	51,6	1,9
Émissions de CO ₂ dues à l'énergie (milliers de t CO ₂)	23 791	1,5

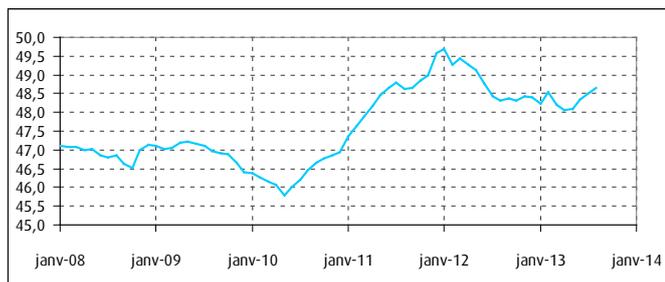
* Hors énergies renouvelables thermiques.

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

Taux d'indépendance énergétique moyen

(série brute en année mobile)

En %

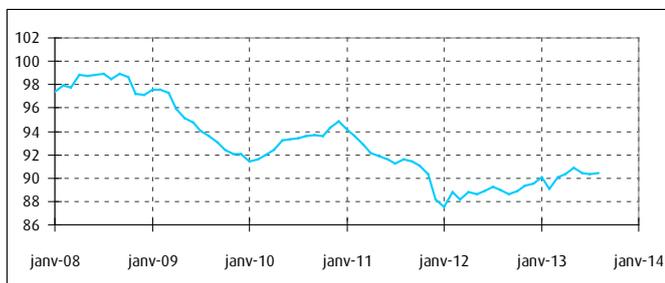


Source : calcul SOEs, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

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 90 % de leur niveau de référence de 2005.

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

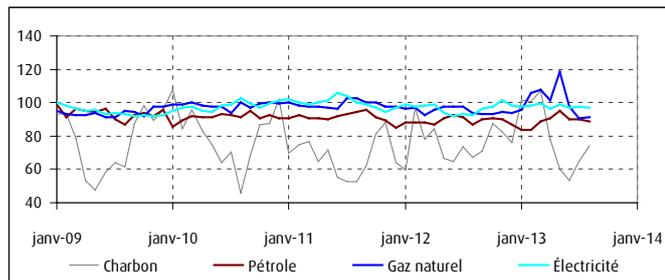
Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, et après conversion en tonnes équivalent pétrole, la consommation d'énergie primaire reste sur une tendance stable (- 0,3 % entre juillet et août, après - 0,1 % entre juin et juillet).

Cette quasi-stabilité masque toutefois des évolutions contrastées : deuxième hausse consécutive pour le charbon, de 15,2 % entre juillet et août, après + 20,8 % entre juin et juillet, en lien à la fois avec l'activité des centrales électriques et celle de la sidérurgie. La consommation de gaz naturel est presque stable (+ 0,6 %, après deux mois de baisse), avec un recul pour les clients reliés au réseau de distribution et une hausse pour les clients reliés au réseau de transport. La consommation des produits pétroliers décroît légèrement, de 1,3 % entre juillet et août, avec notamment une stabilité pour les carburants routiers et une hausse sensible de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier. La consommation primaire d'électricité décroît légèrement, de 0,9 % entre juillet et août, après + 0,5 % un mois auparavant.

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	-0,3	-0,1	-6,2	2,8
- charbon	15,2	20,8	-11,1	10,6
- pétrole	-1,3	0,1	-5,5	2,3
- gaz naturel	0,6	-6,8	-17,9	-2,7
- électricité	-0,9	0,5	-1,9	4,5
Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie	2,7	-1,1	-10,7	2,9

* 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 sont en hausse de 2,7 %, après deux mois consécutifs de baisse.

Les combustibles minéraux solides

La consommation totale de charbon (combustibles minéraux solides), augmente fortement (+ 10,3 % sur un an), essentiellement du fait de la sidérurgie, et se situe à un niveau jamais atteint au mois d'août depuis 2007, à plus de 1,3 million de tonnes (Mt). Les stocks ont été fortement sollicités, de sorte que les importations affichent un niveau historiquement bas pour un mois d'août.

Bilan mensuel des combustibles minéraux solides

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Combustibles minéraux solides	Août 2013		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Importations totales	957	-40,8	
Production nationale *	2	-94,1	
Variations de stocks	-602		
Exportations totales	12	100,0	
Consommation totale réelle	1 355	10,3	100,0
dont : - centrales électriques	479	1,1	35,4
- sidérurgie	552	21,3	40,7

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

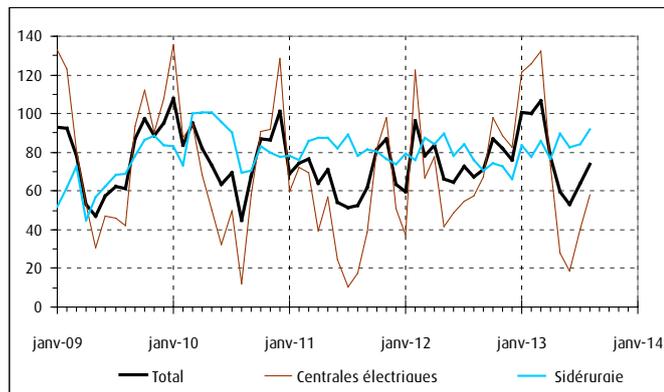
Sources : calcul SOEs d'après EDF, E.ON, FFA et Douanes

Les productions nucléaire et surtout hydraulique ont été nettement supérieures à celles d'août 2012, d'où une moindre sollicitation des centrales thermiques classiques dans leur ensemble. Les centrales à charbon font exception, avec une consommation en légère augmentation par rapport à l'an dernier, vraisemblablement en raison de la poursuite de la baisse des prix du charbon vapeur.

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 et FFA

La consommation de charbon dans la sidérurgie progresse fortement (+ 21 % sur un an), soit son plus haut niveau depuis 2008 pour un mois d'août. Cette évolution est en lien avec la hausse de la production d'acier, particulièrement la filière fonte qui consomme du charbon.

Dans un contexte de baisse des importations, les opérateurs ont puisé dans leurs stocks pour répondre à la hausse de la demande. Ainsi, la quantité totale de charbon stockée a fortement baissé et se situe à un faible niveau de 5 Mt. La majeure partie est destinée aux centrales électriques pour une autonomie correspondant à cinq mois au rythme actuel de la consommation, contre plus de sept mois à la fin août 2012.

Les produits pétroliers

La consommation totale réelle de produits pétroliers du mois d'août est stable (- 0,1 %) par rapport à son niveau d'il y a un an. Cette stagnation masque des évolutions contrastées : une baisse généralisée plus ou moins prononcée, à l'exception de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier, dont la forte progression (+ 20,2 %) est liée, pour l'essentiel, à une reconstitution des stocks de fioul domestique. Avec un jour ouvré en moins en août 2013 par rapport à août 2012, les déplacements ont probablement diminué, affectant en partie les livraisons de carburants (- 1,5 % sur un an).

La part du SP95-E10 progresse encore : ce dernier représente plus de 29 % des ventes de supercarburants, contre moins de 25 % il y a un an.

Les consommations de GPL reculent sensiblement (- 9,5 %) et celles de carburéacteurs sont en léger retrait (- 0,7 %).

Production et consommation de produits pétroliers

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Produits pétroliers (1)	Août 2013		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production nationale (2)	72	1,5	
Consommation totale réelle	6 809	-0,1	100,0
dont : - total carburants routiers	3 463	-1,5	50,9
dont : supercarburants	661	-3,5	9,7
gazole	2 802	-1,0	41,2
- fioul domestique et gazole non routier (3)	815	20,2	12,0
- carburéacteurs	593	-0,7	8,7
- GPL	101	-9,5	1,5
- bases pétrochimiques	810	-1,2	11,9

(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 de 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	-1,3	0,1	-5,5	2,3
dont : - total carburants routiers	0,3	2,4	-2,1	0,5
dont : supercarburants	-0,3	2,9	-3,0	-1,6
gazole	0,4	2,3	-1,9	0,9
- fioul domestique et gazole non routier	8,8	-8,9	-21,7	26,5
- carburéacteurs	-0,2	1,1	-1,7	-0,4
- GPL	-2,4	-9,2	0,0	-5,2
- bases pétrochimiques	0,4	-0,7	2,8	-1,8

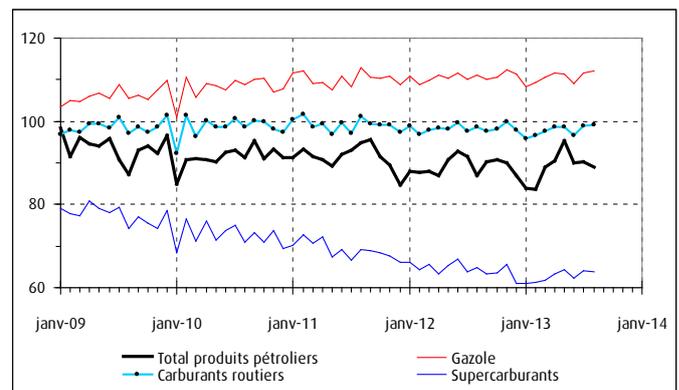
Source : calcul SOEs d'après CPDP

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, la consommation de produits pétroliers diminue (- 1,3 % par rapport à juillet). Les variations de plus grande ampleur sont celles de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier dont la consommation renoue avec la croissance en août (+ 9 % environ) après avoir décliné les deux mois précédents. Les évolutions sont plus modérées pour les carburants routiers : une hausse de 0,3 % de la consommation en août après + 2,9 % en juillet. Les ventes de carburéacteurs, qui avaient augmenté en juillet diminuent légèrement en août.

Consommation de produits pétroliers

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOEs d'après CPDP

Le gaz naturel

À 34,1 TWh, les importations nettes de gaz¹ ont fortement diminué en août : - 13,9 % en glissement annuel, après cinq mois de hausse. Cette évolution est en lien avec la forte baisse des entrées nettes par gazoduc, alors que les entrées de GNL stagnent pour le deuxième mois consécutif. Ainsi, la part de ces derniers dans les importations nettes remonte à 22 % en août 2013, soit trois points de plus qu'en août 2012.

Avec un total de 0,3 TWh, la production nationale de gaz poursuit sa baisse tendancielle et recule de 34 % sur un an.

Bilan mensuel du gaz naturel

(séries brutes)

En TWh PCS

Gaz naturel	Août 2013		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Importations nettes	34,1	-13,9	
Production nationale	0,3	-33,9	
Soutirages des stocks*	-18,1	-25,9	
Consommation totale (hors pertes) réelle	15,3	-4,6	100,0
dont : - gros clients reliés au réseau de transport	9,0	-4,4	58,8
dont clients CCCG**	0,2	-78,9	1,3
- résidentiel-tertiaire, petite industrie	6,3	-5,0	41,2

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

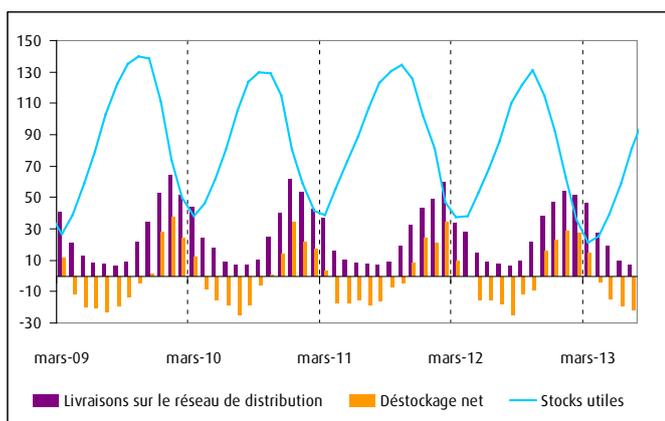
** Centrales à cycle combiné au gaz.

Sources : SOeS, d'après GRT-gaz, TIGF, Storengy, Elengy et FOSMax LNG

La reconstitution saisonnière des stocks, entamée en avril, ralentit très fortement en août (18,1 TWh, soit - 26 % par rapport à son niveau particulièrement élevé d'août 2012). Le niveau des stocks utiles en fin de mois reste depuis fin mars en deçà des niveaux atteints ces dernières années, en raison notamment du froid exceptionnel observé en début de printemps. Fin mars 2013, le niveau des stocks était ainsi inférieur de 43 % à son niveau un an auparavant ; fin août, l'écart avec l'an passé s'est réduit mais reste néanmoins de 10 %.

Variations de stocks et livraisons aux consommateurs

En TWh



Sources : SOeS, d'après GRT-gaz, TIGF, Storengy, Elengy et FOSMax LNG

La consommation totale réelle² de gaz s'établit à 15,3 TWh en août 2013, en baisse de 4,6 % en glissement annuel ; elle atteint ainsi son niveau le plus bas pour un mois d'août depuis 2003. En effet, la consommation des deux réseaux diminue : - 5 % pour les petits clients reliés au réseau de distribution et - 4,4 % pour les gros clients reliés au réseau de transport. Hors CCCG, toujours concurrencées par les centrales à charbon et les énergies renouvelables, la consommation des gros clients augmente en revanche de 3,9 % en août sur un an.

La consommation totale corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, est en légère hausse en août par rapport à juillet (+ 0,6 %). Cette tendance résulte de la nette progression de la consommation des gros clients (+ 4,6 % en août par rapport à juillet, après cinq mois de baisse plus ou moins prononcée), tandis que la consommation des petits clients diminue de 1,4 % sur un mois, après des baisses beaucoup plus fortes au cours des deux mois précédents.

Consommation totale (hors pertes) de gaz naturel

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

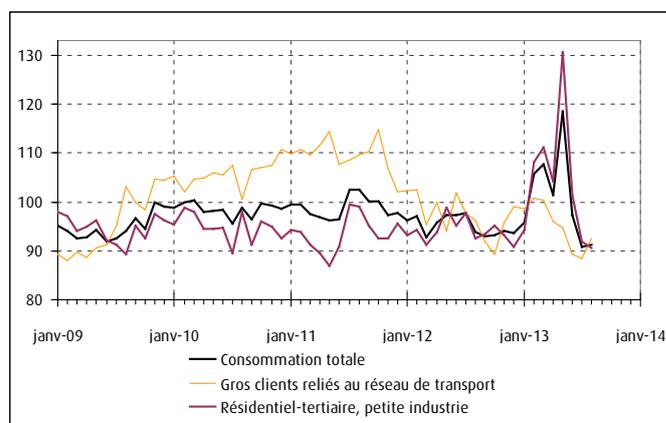
Gaz naturel	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
Consommation totale (hors pertes)	0,6	-6,8	-17,9	-2,7
dont : - gros clients reliés au réseau de transport	4,6	-0,9	-5,8	-3,9
- résidentiel-tertiaire, petite industrie	-1,4	-9,4	-22,3	-2,1

Sources : SOeS, d'après GRT-gaz et TIGF

Consommation totale (hors pertes) de gaz naturel

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Sources : SOeS, d'après GRT-gaz 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

La **production totale** d'électricité du mois d'août 2013 s'établit à 37,5 TWh, en hausse de 5,2 % par rapport à son niveau particulièrement bas d'août 2012.

La **production nucléaire** est en hausse pour le quatrième mois consécutif (+ 5,6 % par rapport à son faible niveau d'août 2012), en raison d'une meilleure disponibilité des centrales nucléaires. En effet, le coefficient de disponibilité est en hausse de deux points sur un an.

La **production hydraulique** poursuit sa progression pour le douzième mois consécutif, de + 21,6 % par rapport à son faible niveau d'août 2012 (11,5 % de la production électrique totale d'août 2013). Cette forte production hydraulique est favorisée par les précipitations abondantes du printemps qui ont entraîné un excellent remplissage des retenues, supérieur à celui normalement observé à cette époque de l'année.

En revanche, les conditions météorologiques peu favorables ont entraîné un net recul de la **production éolienne** (- 18,9 % par rapport à son niveau, particulièrement élevé d'août 2012). Sa part dans la production totale se situe en dessous de la barre des 2 %.

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

En GWh

Électricité	Août 2013		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production d'électricité nette	37 533	5,2	100,0
dont : production primaire	34 902	6,7	93,0
dont : - nucléaire	29 903	5,6	79,7
- hydraulique (yc pompages)	4 300	21,6	11,5
- éolienne (*)	699	-18,9	1,9
production thermique classique	2 630	-11,5	7,0
Solde : exportations - importations	6 256	72,7	
Pompages (énergie absorbée)	593	22,0	
Énergie appelée réelle (yc pertes)	30 684	-2,8	100,0
dont : - basse tension	10 878	-1,7	35,5
- moyenne tension	11 854	-2,6	38,6
- haute tension	6 014	-2,7	19,6

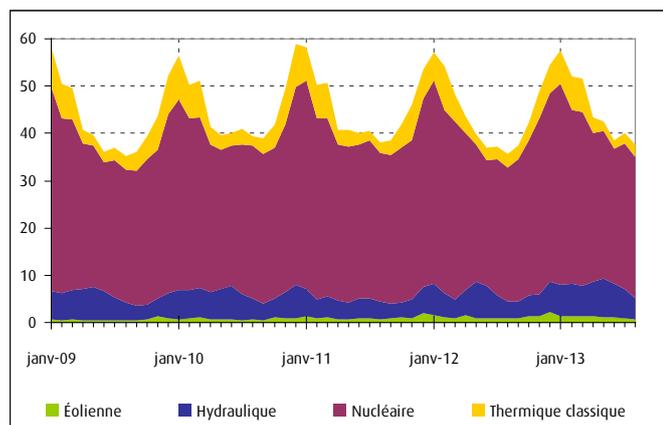
(*) estimation fragile pour le dernier mois.

Sources : SOeS, d'après RTE, EDF, ErDF, Snet et CNR

La production des **centrales thermiques** est en retrait pour le cinquième mois consécutif : - 11,5 % par rapport à son niveau, exceptionnellement élevé, d'août 2012.

Production d'électricité par filière

En TWh



Sources : SOeS, d'après RTE, ErDF, EDF, Snet et CNR

L'**énergie appelée réelle** totalise 30,7 TWh en août 2013, en baisse de 2,8 % sur un an. Cette baisse s'observe dans les trois domaines de tension à des degrés divers. Les consommations en basse et moyenne tension diminuent respectivement de 1,7 % et 2,6 % par rapport à leurs niveaux exceptionnellement élevés d'août 2012. La consommation en haute tension poursuit sa baisse tendancielle quasi ininterrompue depuis février 2011 (- 2,7 % en août 2013 sur un an).

Sous le double effet de la croissance de la production et de la baisse de la consommation, le **solde exportateur des échanges augmente sensiblement** (+ 73 % sur un an). Avec 6,3 TWh exportés, il atteint son plus haut niveau mensuel depuis 2007.

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, l'énergie appelée diminue très légèrement, de 0,2 % sur un mois, soit une baisse légèrement atténuée par rapport au mois précédent. Par domaine de tension, l'évolution est contrastée : la basse tension régresse de 1,7 % sur un mois, alors que la haute tension progresse sensiblement, de 3,2 % sur la même période. Les consommations en moyenne tension restent globalement stables (+ 0,1 %).

Énergie appelée (séries CVS-CVC-CJO)

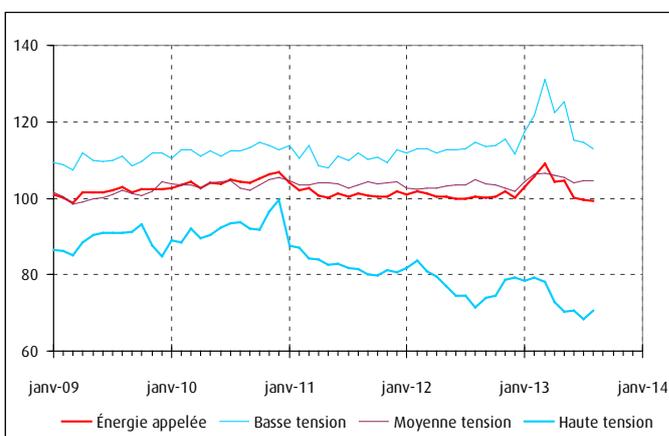
En %

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

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

Le cours du pétrole brut (Brent daté) connaît une nouvelle hausse en août : + 3,2 % sur un mois, après + 4,8 % en juillet et une quasi-stabilité en mai et juin. Il dépasse 111 dollars le baril, soit son plus haut niveau depuis le mois de mars. Cette évolution intervient dans un contexte géopolitique tendu dans les pays pétroliers. Convertie en euro, la hausse du prix du baril est moins prononcée, de 1,4 % entre juillet et août, en raison de la dépréciation du dollar (- 1,7 % sur un mois). En moyenne sur les douze derniers mois, entre septembre 2012 et août 2013, le baril a perdu plus de 2 % de sa valeur, en dollar comme en euro, la parité entre les deux monnaies étant stable sur la période considérée.

À un peu plus de 10 US\$/Mbtu, le prix spot du gaz naturel sur le marché NBP à Londres gagne un peu plus de 1 % entre juillet et août. Sur douze mois, il a augmenté de 10 %.

Le redressement du prix moyen spot de l'électricité observé en juillet se poursuit en août mais à un rythme nettement moins prononcé (+ 2,4 %, après + 47 %). À 35,20 €/MWh, son niveau est le plus bas enregistré depuis 2008 pour un mois d'août.

Prix et cotations des énergies

	Août 2013	Juillet 2013	%	Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur		Valeur	%*
Cotation					
US\$ en € (courant)	0,751	0,765	-1,7	0,765	-0,3
Brent daté (\$/bl)	111,3	107,8	3,2	109,0	-2,2
Brent daté (€/bl)	83,6	82,4	1,4	83,3	-2,4
Gaz - Spot NBP (US\$/Mbtu)	10,3	10,2	1,1	10,5	10,1
Électricité - Spot Base Epex** (€/MWh)	35,2	34,4	2,4	43,2	-11,2
Charbon vapeur - Spot NWE*** (US\$/t)	75,7	75,0	1,0	83,7	-17,9
Prix à la consommation					
SP95 (€/l)	1,55	1,54	0,6	1,55	-0,7
Gazole (€/l)	1,35	1,34	0,8	1,36	-1,9
Fioul domestique (€/l)	0,91	0,91	0,2	0,95	-0,5

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

** European Power Exchange.

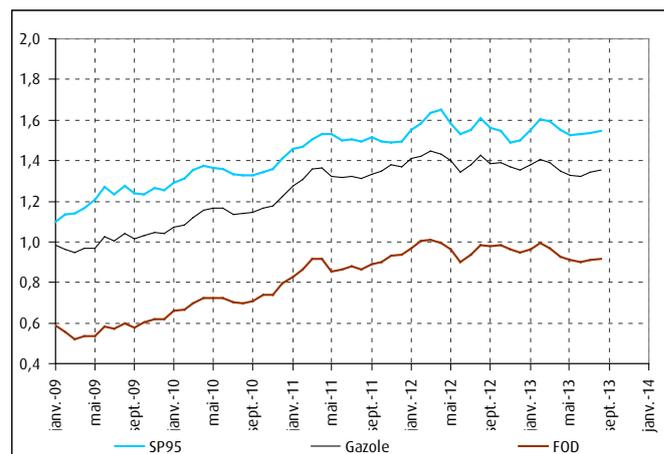
*** North West Europe.

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

Les prix moyens mensuels à la consommation augmentent légèrement pour le deuxième mois consécutif. Le SP95 gagne 1c€ entre juillet et août (+ 0,6 %, presque au même rythme que le mois précédent) et s'établit à 1,55 €/l. Le prix moyen du gazole augmente un peu moins en août qu'en juillet, à 1,35 € le litre. Le différentiel SP95 / gazole est inchangé depuis février, autour de 20 c€ le litre en moyenne. Enfin, le fioul domestique est quasi stable (+ 0,2 % sur un mois), avec un prix moyen de 0,91 € le litre.

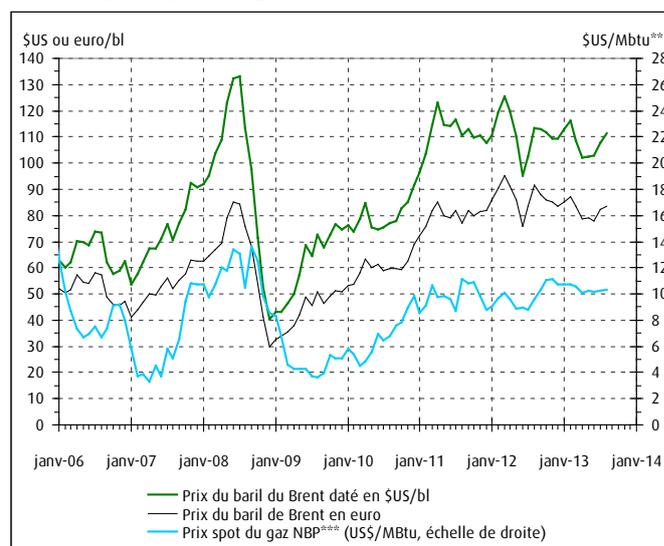
Prix à la consommation

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).

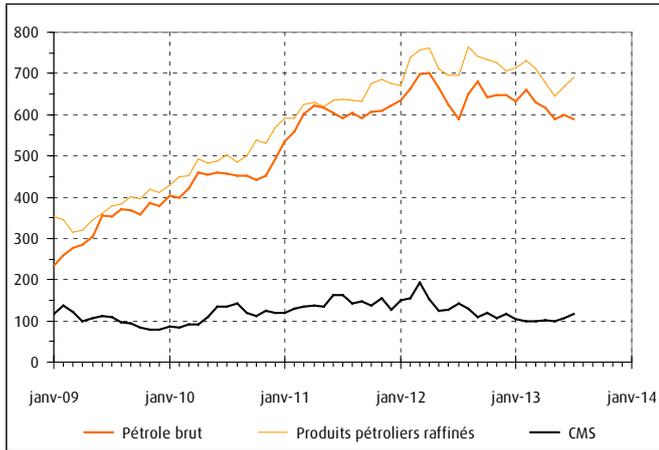
Source : DGEC / Reuters

La facture énergétique (juillet 2013)

Le prix moyen du pétrole brut importé en France perd 1,8 % entre juin et juillet et s'établit à 588 € la tonne, après une hausse de 1,6 % entre mai et juin. Celui des produits pétroliers affiche en revanche une hausse de 3,2 % en juillet, comparable à celle du mois de juin.

Prix moyens mensuels des énergies importées

En €/t

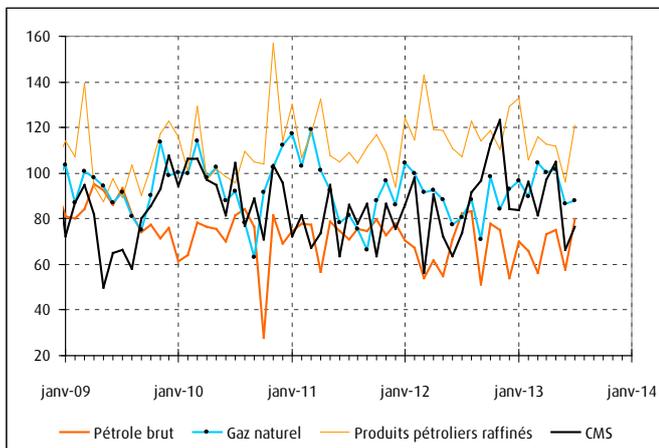


Source : calcul SOeS, d'après Douanes.

Les quantités importées de pétrole brut enregistrent une nette progression en juillet par rapport à juin, de même que le solde importateur des produits pétroliers raffinés. Cette tendance haussière, ajoutée à celle des prix des produits raffinés, se traduit par un bond de la facture pétrolière totale (brut et produits raffinés), qui s'alourdit d'environ 1,3 milliard d'euros (+ 39 %) en juillet, pour un total de 4,9 milliards d'euros. La facture gazière baisse à nouveau, de 9,4 % sur un mois, à 1 milliard d'euros. Contrairement au mois précédent, l'excédent commercial de l'électricité est en hausse en juillet par rapport à juin et totalise, en cumul sur les douze derniers mois entre août 2012 et juillet 2013, 1,9 milliard d'euros. La baisse de cet excédent commercial, en glissement annuel, est ainsi ramenée à 6,2 %.

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

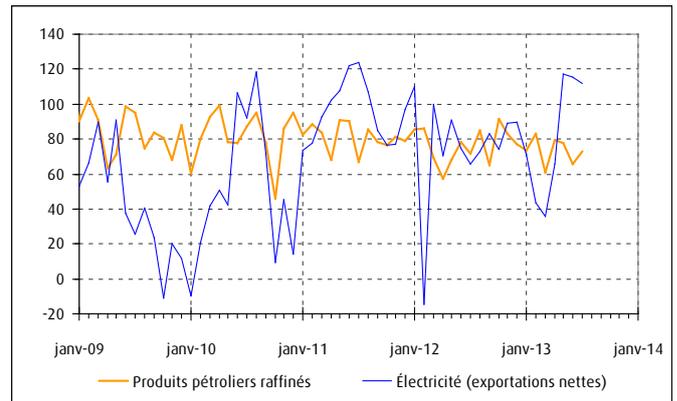
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Quantités exportées de produits pétroliers raffinés et d'électricité

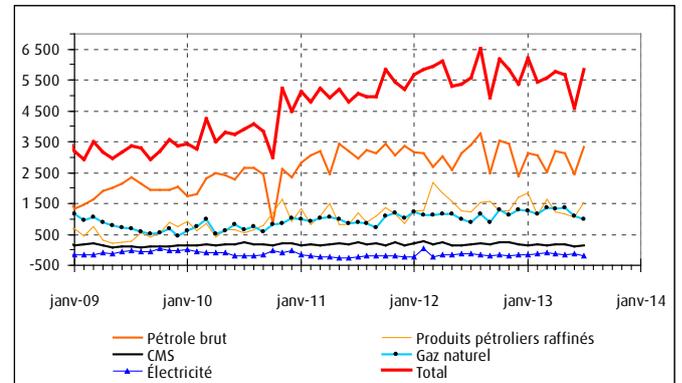
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes.

Facture énergétique mensuelle de la France

En M€ courants



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Sous l'effet de la hausse sensible de la facture pétrolière, la facture énergétique totale du mois de juillet augmente sensiblement par rapport à celle de juin (+ 27,4 %). Mesurée en cumul sur les douze derniers mois, entre août 2012 et juillet 2013, elle s'établit à 68 milliards d'euros, soit une progression de 2,5 % par rapport à la période précédente. L'ensemble des produits pétroliers, contribuant à près de 80 % de la facture, totalise en cumul sur les douze derniers mois plus de 53 milliards d'euros.

Facture énergétique et prix moyens à l'importation en France

Facture énergétique (Md€)	juillet 2013		juin 2013		Cumul des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur	%	Valeur	%*	
Importations totales (I)	7,1	5,7	24,5	85,2	1,1	
dont : - CMS (combustibles minéraux solides)	0,2	0,1	26,6	2,2	-10,6	
- pétrole brut	3,3	2,4	35,9	36,6	-2,6	
- produits pétroliers raffinés	2,5	2,0	29,4	30,1	3,1	
- gaz naturel	1,0	1,1	-9,4	14,9	8,4	
Exportations totales (E)	1,3	1,1	12,8	17,2	-3,9	
dont : - produits pétroliers raffinés	1,0	0,9	9,6	13,2	-0,3	
- électricité	0,2	0,2	37,1	3,3	-0,6	
Facture énergétique (I-E)	5,8	4,6	27,4	68,0	2,5	
dont : - pétrole brut et produits raffinés	4,9	3,5	39,1	53,4	0,1	
- gaz naturel	1,0	1,1	-9,4	14,3	13,4	
- électricité	-0,2	-0,1	36,9	-1,9	-6,2	

Prix moyens à l'importation (US\$ ou €)	juillet 2013		juin 2013		Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur	%	Valeur	%*	
Pétrole brut importé (\$/bl)	105,0	107,8	-2,6	111,9	-1,4	
Pétrole brut importé (€/t)	588,4	599,2	-1,8	630,8	0,1	
Produits pétroliers raffinés importés (€/t)	690,1	668,8	3,2	709,6	1,8	

* 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 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.

Didier CADIN
Lisa FRATACCI
Sami LOUATI

Chiffres & statistiques

**Commissariat général
au développement
durable**

**Service
de l'observation
et des statistiques**

Tour Voltaire
92055 La Défense cedex
Mel :
diffusion.soes.cgdd@
developpement-
durable.gouv.fr
Télécopie :
(33/0) 1 40 81 13 30

**Directeur
de la publication**
Sylvain Moreau

ISSN : 2102-6378

© SOeS 2013