

## Conjoncture énergétique Mai 2014

La production d'énergie primaire poursuit sa tendance baissière entamée en février, à un rythme toutefois moins prononcé que les deux derniers mois. Elle recule de 0,5 % par rapport à son niveau de mai 2013, pour un total de 9,4 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep). Cette évolution est le fait d'une forte rétractation de la production hydraulique, pour le deuxième mois consécutif (- 27,2 % sur un an), par rapport à des niveaux particulièrement élevés en 2013. La production d'électricité nucléaire (+ 1,7 %) retrouve le chemin de la croissance après trois mois de baisse consécutive. Il en est de même pour la production éolienne, après avoir fléchi durant les deux derniers mois.

Si les températures du mois de mai sont très proches de la moyenne de référence, elles demeurent en revanche nettement au-dessus de celles du mois de mai 2013, particulièrement froid. Ainsi, le recours au chauffage diminue, de sorte que la consommation d'énergie primaire recule de nouveau : - 5,8 % sur un an.

Le taux d'indépendance énergétique augmente du fait de la plus forte baisse de la consommation

La production nationale d'énergie primaire (*méthodologie*) affiche une petite baisse, de 0,5 % entre mai 2013 et mai 2014, soit un rythme nettement freiné par rapport aux deux mois précédents. Cette évolution est en lien avec la forte baisse de l'hydraulique qui se poursuit pour le deuxième mois consécutif (- 27,2 % sur un an) et qui fait suite, comme le mois précédent, à un niveau particulièrement élevé en 2013. La production éolienne retrouve en revanche des couleurs (+ 39,2 %), après un retrait au cours des deux derniers mois. Enfin, la production nucléaire n'est pas en reste, avec une hausse de 1,7 %, qui rompt avec le reflux des trois derniers mois.

Bien que la température moyenne du mois de mai 2014 soit proche de la moyenne de référence, elle dépasse en revanche de 2,0°C celle de l'an dernier. Ceci se répercute sur la consommation d'énergie primaire réelle, qui poursuit sa baisse entamée en début d'année (- 5,8 % sur un an), du fait d'une moindre sollicitation de l'usage du chauffage.

Le taux d'indépendance énergétique s'accroît davantage : il gagne encore 2,8 points sur un an et dépasse ainsi en cumul sur les douze derniers mois, et pour la première fois depuis que la série existe, la barre symbolique des 50 %.

Les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la combustion d'énergie reculent de nouveau, de 3,5 % en données brutes et

par rapport à la production, au point de dépasser en cumul sur les douze derniers mois, et pour la première fois depuis que la série existe, la barre symbolique des 50 %.

En données corrigées des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables (CVS-CVC-CJO), la consommation d'énergie primaire progresse de 2,5 % entre avril et mai, après une baisse de 1,3 % le mois précédent, du fait de l'ensemble des énergies, à l'exception du charbon. Ce dernier voit sa consommation diminuer sensiblement, de 9,8 % sur un mois. Le pétrole et l'électricité primaire augmentent au même rythme, d'environ 2,8 %. Enfin, la hausse de la consommation du gaz naturel est plus nette (+ 4,0 % sur un mois).

Sous l'effet d'une hausse quasi généralisée, la facture énergétique du mois d'avril augmente par rapport à celle du mois de mars, de 10,5 %, pour un total d'environ 5 milliards d'euros (Md€). Mesurée en cumul sur les douze derniers mois, entre mai 2013 et avril 2014, elle s'établit à 62,4 Md€, soit une diminution de 8,6 % par rapport à la même période de l'année précédente.

en glissement annuel, du fait d'un moindre recours aux énergies fossiles. Mesurées en moyenne sur les douze derniers mois, ces émissions diminuent de 6,8 % par rapport à la période précédente.

### Consommation et production d'énergie primaire\*, indépendance énergétique et émissions de CO<sub>2</sub> (séries brutes)

En milliers de tep

Énergie primaire	Mai 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
<b>Production nationale d'énergie primaire</b>	<b>9 421</b>	<b>-0,5</b>	<b>100,0</b>
dont : - charbon (produits de récupération)	9	-26,7	0,1
- pétrole	66	-2,8	0,7
- nucléaire (brut)	8 678	1,7	92,1
- hydraulique et éolien (brut)	666	-19,5	7,1
<b>Consommation d'énergie primaire réelle</b>	<b>17 853</b>	<b>-5,8</b>	<b>100,0</b>
- charbon	644	-4,8	3,6
- pétrole	6 517	-7,8	36,5
- gaz naturel	1 902	-19,4	10,7
- électricité	8 790	-0,7	49,2

Taux d'indépendance énergétique	52,8%	2,8
Émissions de CO <sub>2</sub> dues à l'énergie (milliers de t CO <sub>2</sub> )	25 802	-3,5

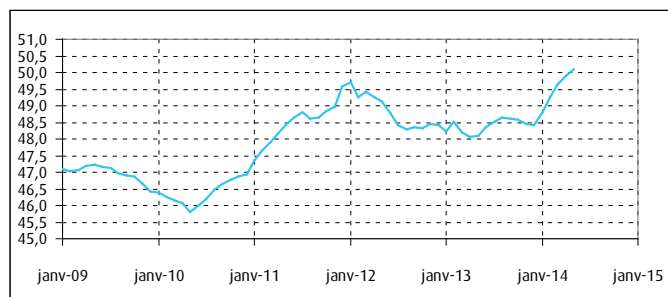
\* Hors énergies renouvelables thermiques et déchets.

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

## Taux d'indépendance énergétique moyen

(série brute en année mobile)

En %

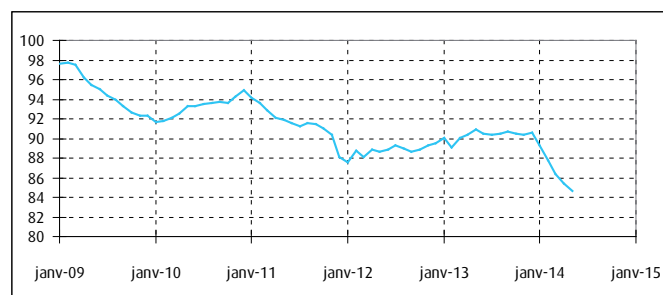


Source : calcul SOEs, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

## Émissions de CO<sub>2</sub> 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 85 % de leur niveau de référence de 2005.

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

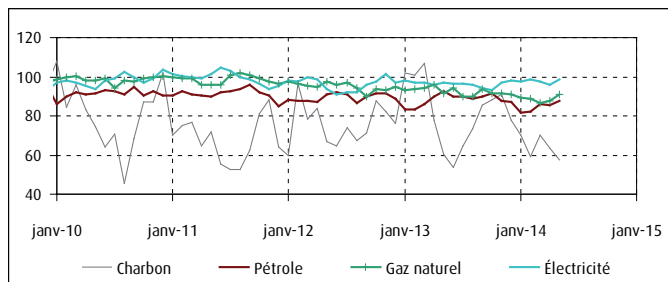
Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, et après conversion en tonnes équivalent pétrole, la consommation d'énergie primaire augmente de 2,5 % entre avril et mai, après une baisse de 1,3 % entre mars et avril.

Excepté le charbon, cette tendance touche toutes les énergies. La consommation de charbon recule pour le deuxième mois consécutif, à un rythme comparable entre avril et mai à celui du mois précédent (plus de 9 % en moyenne), toujours en lien avec la moindre sollicitation des centrales électriques, dont le niveau de mai 2014 représente un nouveau minimum jamais atteint pour un mois de mai depuis que la série existe. La consommation de pétrole progresse de 2,8 % sur un mois, après un léger retrait entre mars et avril, avec toutefois des évolutions contrastées entre les différents produits : l'ensemble fioul domestique et gazole non routier recule, tout comme les supercarburants, alors que les autres produits sont orientés à la hausse. La consommation de gaz naturel affiche une nette croissance, de 4,0 % entre avril et mai, à un rythme identique entre le réseau de transport et celui de la distribution. Quant à la consommation d'électricité primaire, elle est en hausse de 2,9 % sur un mois, après un retrait durant les deux mois précédents.

## 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 CO<sub>2</sub>

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

Énergie primaire	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
<b>Consommation d'énergie primaire</b>	<b>2,5</b>	<b>-1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>-1,2</b>
- charbon	-9,8	-9,4	18,9	-4,8
- pétrole	2,8	-0,8	4,7	-4,9
- gaz naturel	4,0	1,2	-2,5	-0,5
- électricité	2,9	-1,6	-1,5	1,7
<b>Émissions de CO<sub>2</sub> liées à la combustion d'énergie</b>	<b>1,3</b>	<b>-1,8</b>	<b>3,9</b>	<b>-4,2</b>

\* 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 CO<sub>2</sub> liées à la combustion d'énergie du mois de mai augmentent de 1,3 % entre avril et mai, après avoir été orientées à la baisse entre mars et avril.

## Les combustibles minéraux solides

En mai 2014, la consommation totale réelle de charbon (combustibles minéraux solides) maintient sa tendance baissière entamée en janvier : - 4,2 % sur un an, pour un bas niveau qui n'a jamais été observé pour un mois de mai, à l'exception de l'année 2009, depuis que la série existe (1981). Les importations de charbon chutent par rapport à mai 2013.

## Bilan mensuel des combustibles minéraux solides

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Combustibles minéraux solides	Mai 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
<b>Importations totales</b>	<b>1 149</b>	<b>-38,1</b>	
Production nationale *	22	-26,7	
Variations de stocks	90		
Exportations totales	40	60,0	
<b>Consommation totale réelle</b>	<b>1 046</b>	<b>-4,2</b>	<b>100,0</b>
dont : - centrales électriques	146	-36,5	14,0
- sidérurgie	551	2,6	52,7

\* 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).

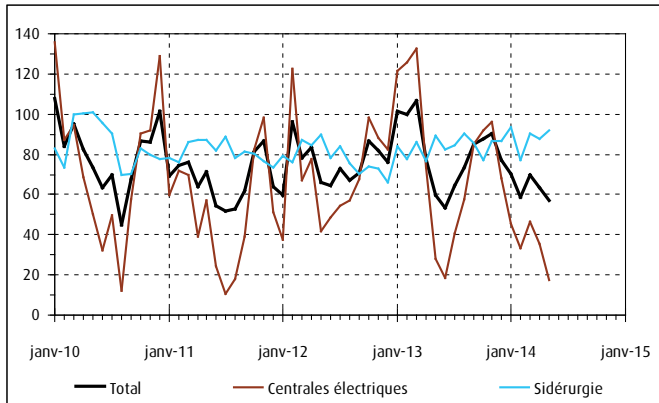
Sources : calcul SOEs d'après EDF, E.ON, FFA et Douanes

La consommation de charbon vapeur pour la production d'électricité baisse sensiblement, pour le sixième mois consécutif : - 36,5 % par rapport à son faible niveau de mai 2013. Elle atteint ainsi son point le plus bas pour un mois de mai depuis que la série existe. Ce moindre recours aux centrales électriques s'explique principalement par la douceur du climat qui se poursuit depuis le début de l'année (+ 2°C en moyenne en mai 2014 par rapport à mai 2013).

## 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 augmente de 2,6 % sur un an, en raison de la bonne tenue de la production de fonte, qui progresse continuellement depuis le mois d'août, à l'exception de février 2014.

Depuis le début de l'année, les stocks de charbon oscillent entre 5,2 Mt et 5,5 Mt, dont une grande composante est destinée à la production d'électricité, pour une autonomie d'environ huit mois au rythme actuel de la consommation.

## Les produits pétroliers

En mai 2014, la **consommation totale réelle** de produits pétroliers continue de baisser comme depuis le début de l'année (- 7,8 % sur un an). Cette tendance concerne la quasi-totalité des produits. Elle affecte tout particulièrement le fioul domestique, dont les ventes ont été divisées par deux par rapport à mai 2013, du fait de la douceur du climat qui se poursuit depuis le début de l'année (+ 2°C en moyenne par rapport à mai 2013). Les livraisons de carburants routiers baissent aussi par rapport à l'année dernière, avec un effet plus prononcé pour les supercarburants.

La part du SP95-E10 augmente toujours par rapport au même mois de l'année dernière et atteint 31,1 % des ventes de supercarburants en mai 2014, c'est-à-dire deux points et demi de plus qu'il y a un an.

Les consommations de GPL continuent de diminuer fortement en mai. La baisse atteint 17,1 % en glissement annuel.

## Production et consommation de produits pétroliers

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Produits pétroliers (1)	Mai 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production nationale (2)	66	-2,8	
<b>Consommation totale réelle</b>	<b>6 517</b>	<b>-7,8</b>	<b>100,0</b>
dont : - total carburants routiers	3 388	-2,6	52,0
dont : - supercarburants	596	-4,7	9,1
- gazole	2 792	-2,2	42,8
- fioul domestique et gazole non routier (3)	599	-35,8	9,2
- carburéacteurs	555	0,8	8,5
- GPL	110	-17,1	1,7

(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<sup>er</sup> mai 2011 pour certains engins mobiles non routiers et depuis le 1<sup>er</sup> 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
<b>Consommation totale</b>	<b>2,8</b>	<b>-0,8</b>	<b>4,7</b>	<b>-4,9</b>
dont : - total carburants routiers	0,5	-0,7	1,3	-0,5
dont : - supercarburants	-2,0	0,5	2,2	-2,5
- gazole	1,1	-1,0	1,1	0,0
- fioul domestique et gazole non routier	-3,1	-9,2	19,1	-21,4
- carburéacteurs	3,4	3,3	3,3	2,3
- GPL	9,0	-2,0	-0,7	-9,7

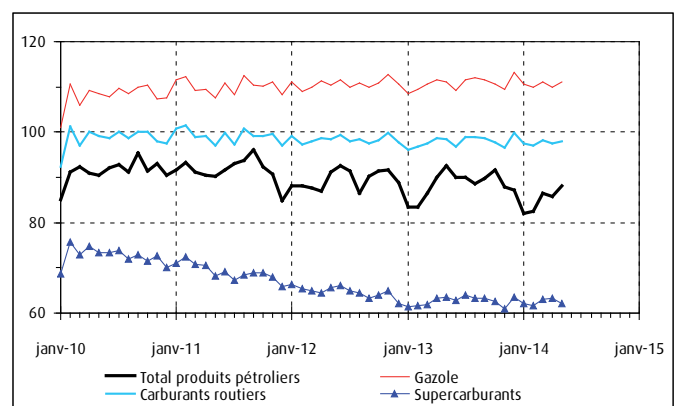
Source : calcul SOeS d'après CPDP

**Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables**, la consommation de produits pétroliers gagne 2,8 % entre avril et mai, après un léger retrait le mois précédent. Cette évolution ne concerne toutefois pas l'ensemble fioul domestique et gazole non routier, en baisse de 3,1 % sur un mois. Pour les autres produits, les carburants routiers sont en légère hausse, du seul fait du gazole (après - 0,7 % entre mars et avril), les livraisons de carburéacteurs augmentent entre avril et mai à un rythme comparable aux deux mois précédents. Quant aux livraisons de GPL, elles affichent une nette progression, de + 9,0 %, après - 2,0 % en avril.

## Consommation de produits pétroliers

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS d'après CPDP

## Le gaz naturel

En glissement annuel, les importations nettes de gaz<sup>1</sup> diminuent pour le quatrième mois consécutif, de 11,1 % en mai 2014. Les entrées nettes de gaz gazeux sont en légère progression (+ 1,3 %), la hausse des entrées compensant la forte progression des sorties, principalement vers l'Espagne. Les importations de GNL enregistrent quant à elles une chute de moitié sur un an, atteignant une faible part de 12,3 % des importations nettes de gaz, contre 23,0 % un an plus tôt.

### Bilan mensuel du gaz naturel\*

(séries brutes)

En TWh PCS

Gaz naturel	Mai 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
<b>Importations nettes</b>	<b>40,4</b>	-11,1	
Soutirages des stocks**	-15,2	4,7	
<b>Consommation totale (hors pertes) réelle</b>	<b>24,7</b>	-19,4	<b>100,0</b>
dont : - gros clients reliés au réseau de transport	10,5	-8,4	42,5
dont clients CCCG***	0,3	-32,4	1,2
- résidentiel-tertiaire, petite industrie	14,2	-25,9	57,5

\* 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.

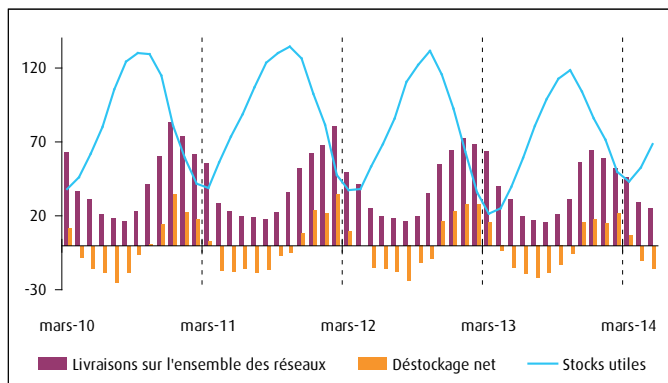
\*\*\* Centrales à cycle combiné au gaz.

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

En mai 2014, la phase de remplissage des stocks se poursuit, à un rythme toutefois ralenti (+ 4,7 % en glissement annuel, contre + 146 % le mois dernier). À 68,2 TWh fin mai 2014, leur niveau est supérieur de 72 % à celui, exceptionnellement bas, de l'an dernier, et dépasse de 29 % celui de fin mai 2012.

### Variations de stocks et livraisons aux consommateurs

En TWh



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

La consommation totale réelle<sup>2</sup> de gaz est en très net recul en mai pour le cinquième mois consécutif (- 19,4 % sur un an), à un rythme nettement plus prononcé sur le réseau de distribution que sur celui de transport. Dans le premier cas, la consommation des petits clients diminue très fortement, de - 25,9 % par rapport à son record absolu de mai 2013, toujours en lien avec la douceur des températures, qui se poursuit depuis le début de l'année et contraste avec les températures basses du mois de mai 2013 (+ 2°C en moyenne en mai 2014 par rapport à l'an dernier). Pour les gros clients reliés au réseau de transport, la consommation est en repli, de - 8,4 % sur un an, du fait notamment d'une moindre sollicitation des centrales électriques à cycles combinés au gaz d'une part, et d'une baisse de la demande dans certains secteurs, en particulier la chimie, le raffinage et le papier-carton, d'autre part. Hors consommation des CCCG, la tendance à la baisse reste donc prononcée : - 7,6 % par rapport à mai 2013.

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, la consommation totale progresse en mai par rapport à avril (+ 4,0 %), au même rythme sur le réseau de distribution que sur celui de transport. La hausse des livraisons aux gros clients en mai est comparable à celle du mois d'avril, qui fait suite à six mois consécutifs de repli. La consommation des petits clients reliés au réseau de distribution progresse aussi de 4,0 %, après une stabilité en avril et une baisse en mars.

### Consommation totale (hors pertes) de gaz naturel

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

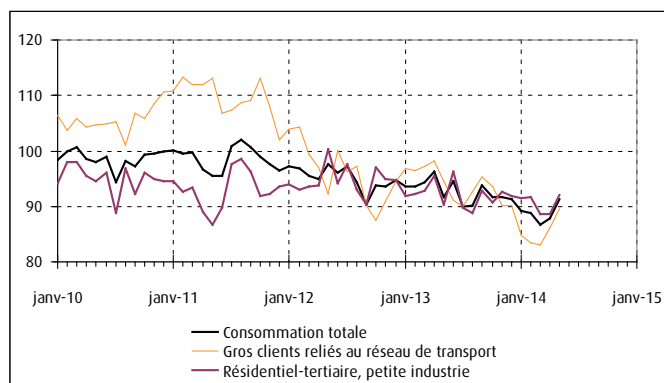
Gaz naturel	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
<b>Consommation totale (hors pertes)</b>	4,0	1,2	-2,5	-0,5
dont : - gros clients reliés au réseau de transport	4,0	3,9	-0,5	-5,2
- résidentiel-tertiaire, petite industrie	4,0	0,0	-3,4	2,1

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

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

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

## L'électricité

Entamée en octobre 2013, la baisse en glissement annuel de la **production totale** d'électricité se poursuit en mai 2014 : - 4,0 % par rapport à son niveau, exceptionnellement élevé, de mai 2013.

À 31,7 TWh, la **production nucléaire** est en légère progression, de 1,7 % par rapport à mai 2013. Elle représente 77,5 % de la production électrique totale du mois.

La **production hydraulique** est en net repli pour le deuxième mois consécutif en mai, de - 27,2 % par rapport à son niveau particulièrement élevé de mai 2013. La faiblesse de la demande en électricité et la forte production éolienne ont permis une moindre sollicitation des centrales hydrauliques et donc une reconstitution du stock accumulé dans les réservoirs des barrages.

Après un net recul en avril, la **production éolienne** enregistre une forte reprise en mai, de 39,2 % sur un an, du fait des conditions météorologiques favorables. Pour la première fois, la production éolienne égale la production thermique classique (1,5 TWh).

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

En GWh

Électricité	Mai 2014		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
<b>Production d'électricité nette</b>	<b>40 936</b>	<b>-4,0</b>	<b>100,0</b>
dont : - production primaire	39 396	-3,2	96,2
dont : - nucléaire	31 713	1,7	77,5
- hydraulique (yc pompages)	6 133	-27,2	15,0
- éolienne (*)	1 549	39,2	3,8
- production thermique classique	1 541	-20,2	3,8

<b>Solde : exportations - importations</b>	<b>6 442</b>	<b>10,2</b>
Pompages (énergie absorbée)	714	8,6

Énergie appelée réelle (yc pertes)	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
<b>Énergie appelée réelle (yc pertes)</b>	<b>33 781</b>	<b>-6,5</b>	<b>100,0</b>
dont : - basse tension	12 812	-8,6	37,9
- moyenne tension	12 088	-5,1	35,8
- haute tension	6 746	0,1	20,0

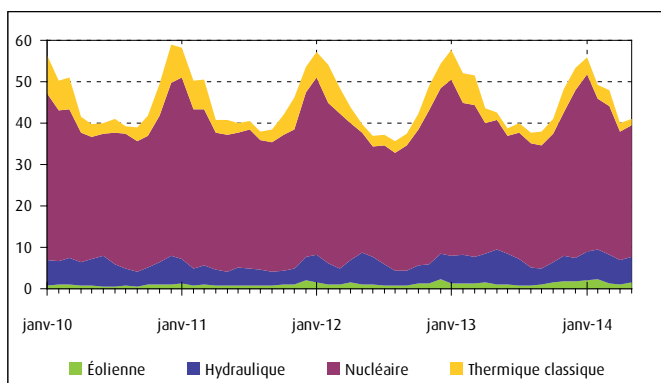
(\*) estimation fragile pour le dernier mois.

Sources : SOeS, d'après RTE, EDF, ERDF, Snet 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 consommation d'électricité. Pour le cinquième mois consécutif, leur production régresse nettement (- 20,2 % en mai sur un an). Sa part dans la production électrique totale est la plus faible jamais constatée pour un mois de mai (3,8 %).

### Production d'électricité par filière

En TWh



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

L'**énergie appelée réelle** est en baisse continue depuis le début de l'année (- 6,5 % en mai sur un an). À 33,8 TWh, il s'agit de son plus faible niveau pour un mois de mai depuis 2001. Comme les mois précédents, cette baisse est plus prononcée pour la basse tension (- 8,6 % par rapport à son niveau exceptionnellement élevé de mai 2013), particulièrement sensible aux aléas climatiques. En effet, si les températures de mai 2014 se situent dans la moyenne de référence, elles sont supérieures de 2°C à celles de mai 2013. La consommation en moyenne tension affiche une baisse moins accentuée, de - 5,1 % sur un an. En revanche, la consommation en haute tension est quasi stable, après quatre mois de baisse.

Entamée en janvier, la croissance du **solde exportateur des échanges** ralentit en mai (+ 10,2 % sur un an). Si les exportations augmentent un peu moins vite (+ 6,2 % en glissement annuel contre + 7,5 % le mois précédent), la baisse des importations s'amplifie (- 43,0 %).

**Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables**, l'énergie appelée affiche une légère progression entre avril et mai (+ 1,0 %), après deux mois de baisse consécutive. Par type de tension, les évolutions sont contrastées : la basse tension progresse de 2,7 %, la moyenne tension stagne (+ 0,1 %), tandis que la consommation en haute tension est en retrait de 1,0 %.

### Énergie appelée (séries CVS-CVC-CJO)

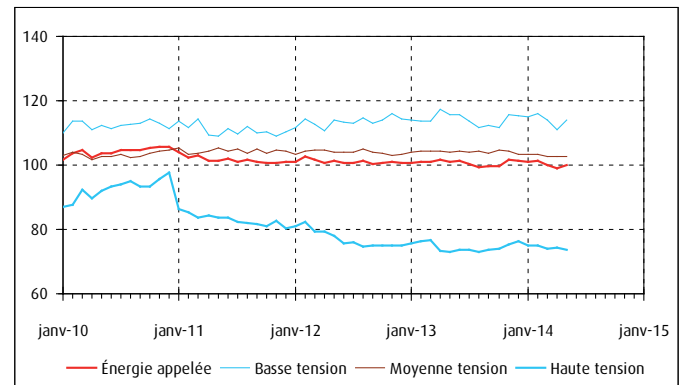
En %

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

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 (mai 2014)

À 109,50 dollars par baril, le cours du pétrole brut (Brent daté) du mois de mai 2014 affiche son niveau le plus élevé depuis le début de l'année. La légère appréciation du dollar par rapport à l'euro se traduit par une hausse plus visible du baril (+ 2,3 %, après conversion en euro, par rapport à avril). Cette progression des cours intervient dans un contexte géopolitique tendu.

En moyenne sur les douze derniers mois, entre juin 2013 et mai 2014, le taux de change est *a contrario* favorable à l'euro : la légère hausse du Brent en dollars (+ 0,5 %) se traduit par une baisse franche en euros (- 4,3 %).

La baisse du prix spot du gaz naturel sur le marché NBP à Londres, observée depuis le début de l'année, se prolonge en mai, à un niveau inférieur à 8 US\$ / MBtu. Cette tendance est principalement liée à la faiblesse de la demande.

Pour les mêmes raisons que le gaz naturel, le prix spot moyen de l'électricité est également orienté à la baisse depuis le début de l'année. Il s'établit à 30,1 € / MWh, soit son plus faible niveau pour un mois de mai depuis 2005.

### Prix et cotations des énergies

	Mai 2014	Avril 2014	%	Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur		Valeur	%*
<b>Cotation</b>					
US\$ en € (courant)	0,728	0,724	0,6	0,7	-4,8
Brent daté (\$/bl)	109,5	107,7	1,7	108,6	0,5
Brent daté (€/bl)	79,8	77,9	2,3	80,3	-4,3
Gaz - Spot NBP (US\$/MBtu)	7,9	8,6	-8,5	10,2	0,0
Électricité - Spot Base Epex*** (€/MWh)	30,1	33,7	-10,7	38,1	-17,3
Charbon vapeur - Spot NWE**** (US\$/t)	74,9	76,9	-2,6	78,6	-10,0
<b>Prix à la consommation (TTC)</b>					
SP95 (€/l)	1,52	1,51	0,4	1,5	-2,5
Gazole (€/l)	1,31	1,31	0,0	1,3	-3,3
Fioul domestique (€/l)	0,88	0,88	0,1	0,9	-5,7

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

\*\* European Power Exchange.

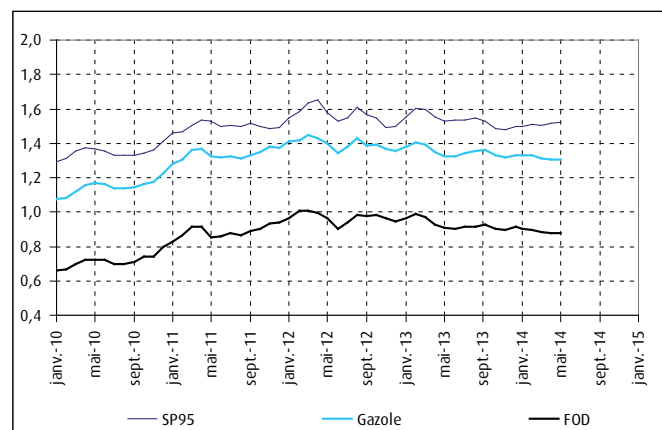
\*\*\* North West Europe.

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

Les prix annuels moyens à la consommation sont stables entre avril et mai, à l'exception d'une hausse à peine visible pour le SP95. Ce dernier gagne environ 1 c€ pour le deuxième mois consécutif, pour atteindre 1,52 €/l. Les prix du gazole et du fioul domestique restent inchangés entre avril et mai. Le premier est vendu à 1,31 € le litre, avec un différentiel SP95 / gazole stable sur un mois (21 c€ le litre en moyenne sur mai). Quant au second, il s'échange à 0,88 € / l. En mai 2014, les prix restent inférieurs à ceux de 2013 (- 3 c€ pour le fioul domestique, - 2 c€ pour le gazole et seulement - 1 c€ pour le SP95), mais cet écart se réduit par rapport à celui observé entre avril 2013 et avril 2014.

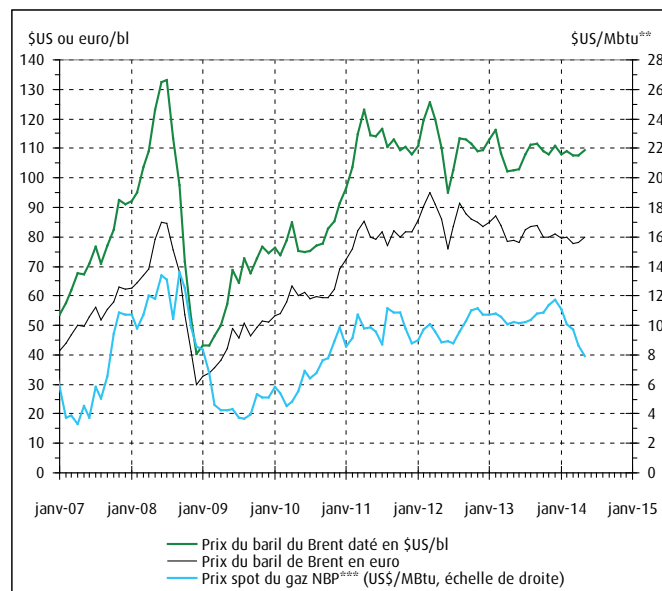
### Prix à la consommation

En €/l



Source : DGED

### 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).

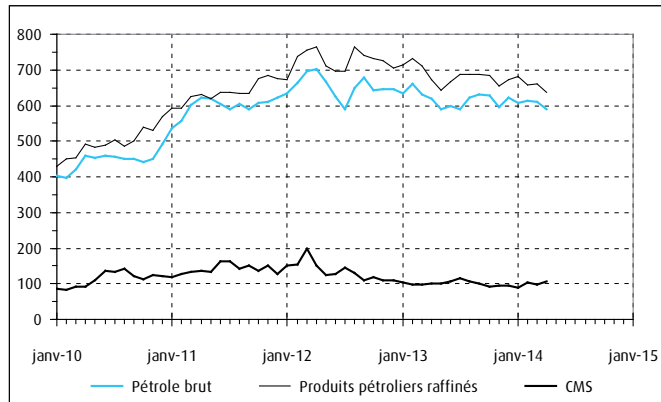
Sources : DGED / Reuters

## La facture énergétique (avril 2014)

Au mois d'avril, les prix des produits pétroliers importés en France sont orientés à la baisse par rapport à leur niveau de mars, à un rythme comparable pour le pétrole brut comme pour les produits raffinés (- 3 % sur un mois). Le premier s'établit à 590 € / t et le second à 638 € / t en moyenne pour l'ensemble des produits.

### Prix moyens mensuels des énergies importées

En €/t

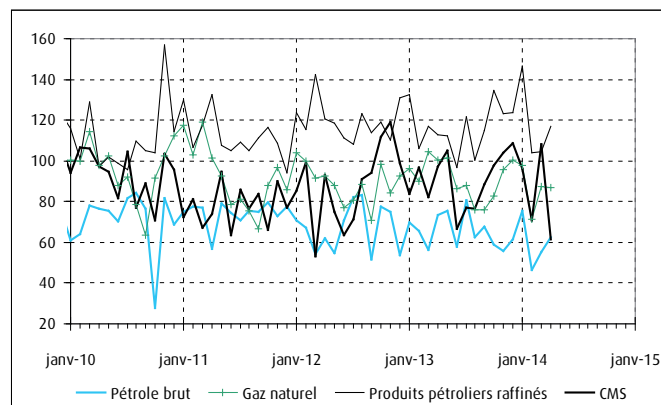


Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Le solde importateur en volume des produits pétroliers raffinés progresse sensiblement entre mars et avril, tout comme le pétrole brut, à un rythme toutefois plus prononcé pour le premier. Bien que les prix soient orientés à la baisse, l'effet quantitatif l'emporte au final, se traduisant ainsi par un surenchérissement, pour le deuxième mois consécutif, de la facture pétrolière : + 13,5 % entre mars et avril, pour un total de 4 milliards d'euros. À un peu moins de 1 milliard d'euros, la facture gazière gagne 4,1 % sur un mois. Enfin, le recul de l'excédent commercial de l'électricité se poursuit pour le troisième mois consécutif, à un niveau permettant de couvrir la facture charbonnière (cette dernière baisse sensiblement entre mars et avril, du fait du recul des quantités importées pour le compte des centrales électriques). En cumul sur les douze derniers mois, le solde exportateur d'électricité s'établit à environ 2 milliards d'euros.

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

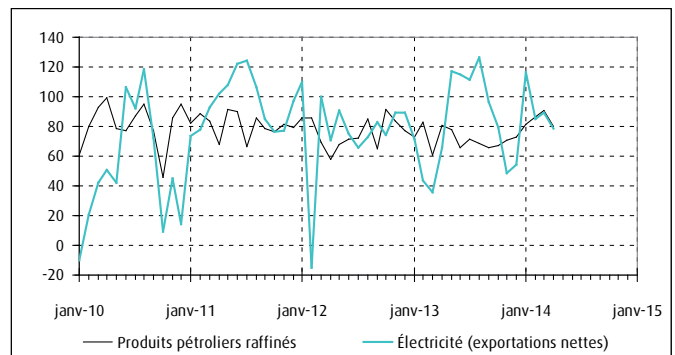
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

### Quantités exportées de produits pétroliers raffinés et d'électricité

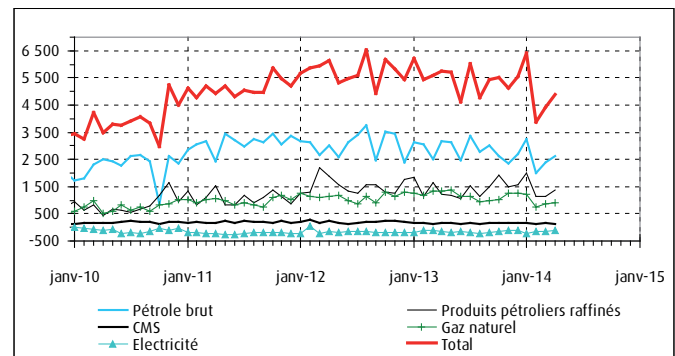
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

### Facture énergétique mensuelle de la France

En M€ courants



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

La facture énergétique du mois d'avril augmente pour le deuxième mois consécutif, du fait d'une hausse quasi généralisée ; elle s'établit à un peu moins de 5 milliards d'euros. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, entre mai 2013 et avril 2014, le solde importateur énergétique de la France reflue de 8,6 % par rapport à la période similaire de l'année précédente. Il affiche un total de 62,4 milliards d'euros.

### Facture énergétique et prix moyens à l'importation en France

Facture énergétique (Md€)	Avril 2014	Mars 2014	%	Cumul des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur		Valeur	%*
<b>Importations totales (I)</b>	<b>6,0</b>	<b>5,7</b>	<b>5,3</b>	<b>77,6</b>	<b>-9,5</b>
dont : - CMS (combustibles minéraux solides)	0,1	0,2	-38,4	1,9	-14,2
- pétrole brut	2,6	2,4	10,2	32,7	-11,3
- produits pétroliers raffinés	2,3	2,1	7,7	28,6	-7,0
- gaz naturel	0,9	0,9	-2,1	13,4	-7,8
<b>Exportations totales (E)</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>-12,4</b>	<b>15,2</b>	<b>-13,0</b>
dont : - produits pétroliers raffinés	0,9	1,0	-7,6	11,5	-13,1
- électricité	0,2	0,2	-12,9	3,0	-9,0
<b>Facture énergétique (I-E)</b>	<b>4,9</b>	<b>4,4</b>	<b>10,5</b>	<b>62,4</b>	<b>-8,6</b>
dont : - pétrole brut et produits raffinés	4,0	3,5	13,5	49,7	-8,1
- gaz naturel	0,9	0,9	4,1	12,8	-7,8
- électricité	-0,1	-0,2	-15,2	-1,9	5,7

Prix moyens à l'importation (US\$ ou €)	Avril 2014	Mars 2014	%	Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur		Valeur	%*
Pétrole brut importé (\$/bl)	111,1	114,8	-3,3	111,6	-0,3
Pétrole brut importé (€/t)	589,6	609,0	-3,2	607,8	-4,8
Produits pétroliers raffinés importés (€/t)	637,7	660,2	-3,4	668,7	-6,8

\* 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 CO<sub>2</sub> liées à la combustion d'énergie

Les émissions de CO<sub>2</sub> calculées dans ce « Chiffres & statistiques » sont celles issues de la combustion d'énergie fossile. Elles représentent près de 95 % des émissions totales de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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](http://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](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr), rubrique Données en ligne / Énergies et climat / Pégase.

**Didier CADIN**  
**Évelyne MISAK**  
**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](mailto:diffusion.soes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr)

**Directeur  
de la publication**  
Sylvain Moreau

**ISSN** : 2102-6378

© SOeS 2014