

Conjoncture énergétique Mai 2015

En mai 2015, la production d'énergie primaire baisse pour la première fois depuis juin 2014, de - 3,7 % en glissement annuel, pour un total de 9,1 Mtep. En effet, la production nucléaire recule pour la première fois depuis avril 2014, de - 4,4 % sur un an. *A contrario*, les énergies renouvelables électriques sont orientées à la hausse (+ 5,0 %), notamment l'hydraulique.

La consommation d'énergie primaire diminue également, rompant ainsi avec la tendance haussière observée depuis décembre 2014. Cette évolution touche l'ensemble des énergies et atteint - 4,6 %, toujours en glissement annuel.

Le taux d'indépendance énergétique s'améliore légèrement entre mai 2014 et mai 2015, sous l'effet de la baisse plus prononcée de la consommation que de la production (+ 0,5 point). Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, entre juin 2014 et mai 2015, ce taux atteint 51 %, soit près d'un point de plus que la même période de l'année précédente.

En mai 2015, la production d'énergie primaire (*méthodologie*) affiche un retrait de 3,7 % par rapport à son niveau de mai 2014. À un peu plus de 9 Mtep, elle diminue pour la première fois depuis juin 2014, du seul fait de la production nucléaire. En effet, cette dernière fléchit de 4,4 %. *A contrario*, les énergies renouvelables électriques progressent, de 5 % au total, à un rythme plus prononcé du côté de la filière hydraulique que la filière éolienne, respectivement de + 5,5 % et + 2,5 % sur un an.

La consommation d'énergie primaire réelle rompt avec sa tendance haussière entamée en décembre 2014. À moins de 17 Mtep, elle est en retrait de 4,6 % par rapport à son niveau de mai 2014. C'est en effet le premier mois de l'année où la température moyenne est supérieure à celle de 2014, année exceptionnellement chaude, et à celle de la période de référence (+ 0,6°C dans les deux cas). Cette tendance contribue à réduire la consommation énergétique destinée au chauffage, particulièrement pour le gaz naturel et les produits pétroliers.

Le recul plus modéré de la production d'énergie primaire par rapport à la consommation d'énergie primaire se traduit par une légère hausse du **taux d'indépendance énergétique**, de 0,5 point sur un mois. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, entre juin 2014 et mai 2015, il gagne 0,8 point et atteint 51,0 %.

Sous l'effet d'une baisse généralisée et prononcée de la consommation des énergies fossiles, les **émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie** reculent sensiblement,

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables (CVS-CVC-CJO), la consommation d'énergie primaire accentue sa baisse observée entre mars et avril : - 2,0 % entre avril et mai. Cette tendance est générale, à l'exception de l'électricité primaire, stable. Elle touche plus particulièrement le charbon (- 11,2 %), moins le pétrole et le gaz naturel (respectivement - 3,9 % et - 2,9 %, toujours en glissement annuel).

La facture énergétique française du mois d'avril s'établit à 3,6 milliards d'euros (Md€), soit un net recul de 17,2 % par rapport à celle de mars. Mesurée en cumul sur les douze derniers mois, entre mai 2014 et avril 2015, elle s'établit à 48,4 Md€, soit une forte diminution de 22,8 % par rapport à son niveau relativement élevé de la même période de l'année précédente.

de - 6,2 % en données brutes sur un an. Mesurées en moyenne sur les douze derniers mois, le retrait de ces émissions est de - 0,7 % par rapport à la période similaire de l'année précédente.

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

En milliers de tep

| Énergie primaire | Mai 2015 | | |
|--|---------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Production nationale d'énergie primaire | 9 065 | -3,7 | 100,0 |
| dont : - charbon (produits de récupération) | - | -100,0 | 0,0 |
| - pétrole | 74 | 12,4 | 0,8 |
| - nucléaire (brut) | 8 299 | -4,4 | 91,6 |
| - hydraulique et éolien (brut) | 690 | 5,0 | 7,6 |
| Consommation d'énergie primaire réelle | 16 983 | -4,6 | 100,0 |
| - charbon | 569 | -4,6 | 3,4 |
| - pétrole | 6 153 | -5,7 | 36,2 |
| - gaz naturel | 1 786 | -6,1 | 10,5 |
| - électricité | 8 475 | -3,5 | 49,9 |

| | | |
|--|---------------|-------------|
| Taux d'indépendance énergétique | 53,4% | 0,5 |
| Émissions de CO₂ dues à l'énergie (milliers de t CO₂) | 22 244 | -6,2 |

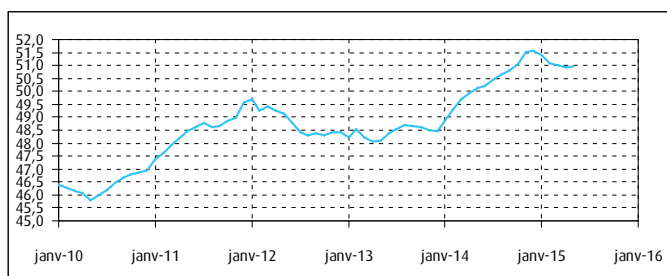
* Hors énergies renouvelables thermiques et déchets.

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

Taux d'indépendance énergétique moyen

(série brute en année mobile)

En %

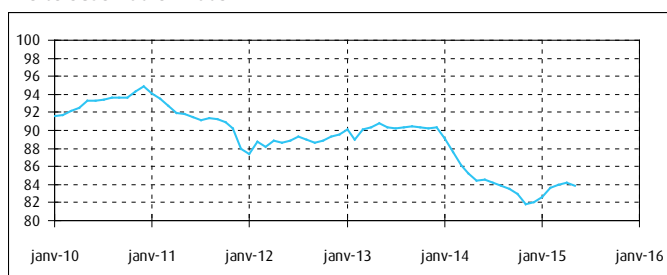


Source : calcul SOeS, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie

(série brute, en moyenne sur 12 mois)

Indice base 100 en 2005



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

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

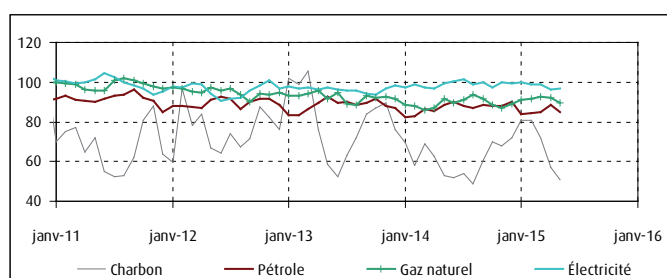
Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, et après conversion en tonne équivalent pétrole, la consommation d'énergie primaire diminue de 2,0 % entre avril et mai, après un léger recul entre mars et avril et une stagnation entre février et mars.

Cette variation, plus ou moins prononcée selon les énergies, ne concerne pas l'électricité. La consommation de charbon continue d'afficher un net retrait, bien qu'il soit atténué par rapport au mois précédent : - 11,2 % entre avril et mai, une évolution comparable à celle observée entre février et mars, après - 21 % entre mars et avril. Le moindre recours aux centrales électriques en est toujours la raison principale. La consommation de pétrole fléchit de 3,9 % sur un mois, après avoir baissé au même rythme entre mars et avril. Tous les produits sont orientés à la baisse, à l'exception des ventes de carburateurs, en hausse pour le quatrième mois consécutif. La consommation de gaz naturel est en retrait de 2,9 % sur un mois, retrait qui touche à la fois le réseau des « gros clients » reliés au réseau de transport et celui des secteurs résidentiel-tertiaire, à un rythme plus prononcé pour le premier. Enfin, la consommation d'électricité primaire est en revanche stable sur un mois, après une baisse de 2,5 % entre mars et avril.

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

* 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 suivent l'évolution de la consommation des énergies fossiles et affichent une nette diminution de 5,1 % entre avril et mai.

Les combustibles minéraux solides

En mai 2015, la consommation totale réelle de charbon (combustibles minéraux solides) affiche un très faible niveau qui n'a jamais été observé pour un mois de mai depuis le début des observations (1981), à l'exception de l'année 2009. La baisse atteint 5,1 % par rapport à son bas niveau de mai 2014. Les importations augmentent en revanche par rapport à mai 2014 (+ 26,1 % selon les premières estimations du SOeS).

Bilan mensuel des combustibles minéraux solides

(séries brutes)

En milliers de tonnes

| Combustibles minéraux solides | Mai 2015 | | |
|-----------------------------------|------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Importations totales | 980 | 26,1 | |
| Production nationale * | - | - | |
| Variations de stocks | 209 | | |
| Exportations totales | 16 | 60,0 | |
| Consommation totale réelle | 918 | -5,1 | 100,0 |
| dont : - centrales électriques | 12 | -91,8 | 1,3 |
| - sidérurgie | 563 | 6,8 | 61,3 |

* 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).

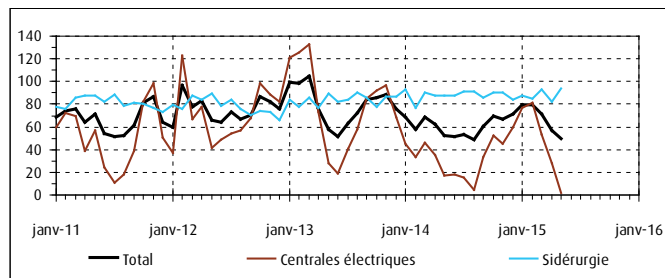
Sources : calcul SOeS d'après EDF, E.ON France Power, FFA et Douanes

La consommation de charbon vapeur pour la production d'électricité chute fortement, à seulement 12 kilotonnes. La série atteint ainsi son point le plus bas pour un mois de mai depuis qu'elle est mesurée. La très faible sollicitation des centrales à charbon intervient dans un contexte de fermeture définitive de plusieurs tranches de production et d'une faible demande d'électricité, en lien notamment avec la douceur du climat.

Consommation de combustibles minéraux solides

(séries brutes)*

Indice base 100 en 2005



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

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

La consommation de charbon dans la sidérurgie augmente de 6,8 % sur un an, dans le sillage de la production d'acier et de fonte.

En mai, le niveau des stocks de charbon augmente de plus de 200 kt par rapport à celui d'avril, mais reste bien en deçà de son niveau d'il y a un an (- 1 Mt). La part destinée à la production d'électricité ne représente que 43 % du total, soit 22 points de moins qu'en mai 2014. Cette quantité permet une autonomie de plus de cinq mois et demi au rythme actuel de la consommation, contre presque huit mois en mai 2014.

Les produits pétroliers

En mai 2015, la consommation totale réelle de produits pétroliers diminue de 5,7 % en glissement annuel. Avec un peu plus de 6 millions de tonnes, il faut remonter à mai 1987 pour retrouver un niveau plus bas. Ce recul concerne la quasi-totalité des produits et fait suite à une progression continue depuis décembre 2014, à des niveaux qui sont restés toutefois faibles. Cette tendance affecte tout particulièrement le fioul domestique, dont les ventes ont reculé de 13,5 % par rapport à mai 2014, notamment du fait de la douceur du climat, alors que les ventes de gazole non routier sont restées stables. Au total les deux produits sont en retrait de 6,6 % sur un an.

Les livraisons de carburants routiers baissent aussi par rapport à mai 2014, avec un effet plus prononcé pour le gazole (- 4,0 % sur un an).

La part du SP95-E10 augmente toujours par rapport au même mois de l'année dernière et atteint 32,3 % des ventes de supercarburants en mai 2015, soit 1,1 point de plus qu'il y a un an.

La consommation de gaz de pétrole liquéfié (GPL) continue de diminuer fortement en mai. La baisse atteint 10,0 % en glissement annuel.

Production et consommation de produits pétroliers

(séries brutes)

En milliers de tonnes

| Produits pétroliers (1) | Mai 2015 | | |
|--|--------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Production nationale (2) | 74 | 12,4 | |
| Consommation totale réelle | 6 153 | -5,7 | 100,0 |
| dont : - total carburants routiers | 3 265 | -3,5 | 53,1 |
| - supercarburants | 588 | -1,3 | 9,6 |
| - gazole | 2 677 | -4,0 | 43,5 |
| - fioul domestique et gazole non routier | 569 | -6,6 | 9,2 |
| - carburéacteurs | 558 | 0,4 | 9,1 |
| - gaz de pétrole liquéfié (GPL) | 99 | -10,0 | 1,6 |

(1) Hors soutes maritimes.

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

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 | -3,9 | 4,1 | 0,9 | -3,8 |
| dont : - total carburants routiers | -1,9 | 0,9 | 1,8 | -0,6 |
| - supercarburants | -1,8 | 2,0 | 2,8 | 1,2 |
| - gazole | -1,9 | 0,7 | 1,6 | -0,9 |
| - fioul domestique et gazole non routier | -3,5 | 7,3 | 0,3 | -3,5 |
| - carburéacteurs | 2,3 | 1,9 | 4,0 | 0,4 |
| - gaz de pétrole liquéfié (GPL) | -2,0 | -4,4 | 3,2 | -5,1 |

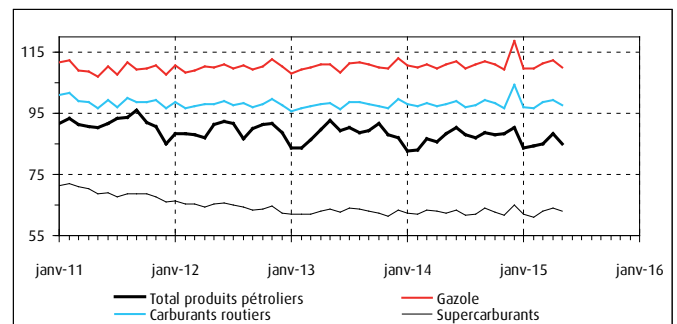
Source : calcul SOeS d'après CPDP

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, la consommation de produits pétroliers perd presque 4 % entre avril et mai, après une hausse du même ordre le mois précédent. Cette évolution concerne tous les produits, à l'exception des carburéacteurs dont les ventes continuent de progresser sur un mois (+ 2,3 %, après + 1,9 % en avril et + 4,0 % en mars). Les carburants routiers diminuent (- 1,9 %), à un rythme comparable entre supercarburants et gazole, suite à une hausse en avril qui avait été toutefois plus forte pour les supercarburants. Quant aux livraisons de GPL, elles se contractent pour le deuxième mois consécutif, de - 2,0 % sur un mois, après - 4,4 % entre mars et avril et + 3,2 % entre février et mars.

Consommation de produits pétroliers

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS d'après CPDP

Le gaz naturel

Les importations nettes de gaz naturel¹ sont en repli de 7,9 % par rapport à leur niveau de mai 2014, en raison d'une baisse qui touche à la fois les entrées nettes par gazoduc et celles de gaz naturel liquéfié (GNL) - (respectivement - 8,3 % et - 5,3 % sur un an). À 37,2 TWh, les importations nettes atteignent leur plus faible niveau pour un mois de mai depuis 2004.

Bilan mensuel du gaz naturel

(séries brutes)

En TWh PCS

| Gaz naturel | Mai 2015 | | |
|---|-------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Importations nettes | 37,2 | -7,9 | |
| Soutirages des stocks* | -13,6 | -10,7 | |
| Consommation totale (hors pertes) réelle | 23,2 | -6,1 | 100,0 |
| dont : - gros clients reliés au réseau de transport | 10,6 | 0,7 | 45,7 |
| dont clients CCCG** | 0,0 | -83,0 | 0,0 |
| - résidentiel-tertiaire, petite industrie | 12,6 | -11,2 | 54,3 |

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

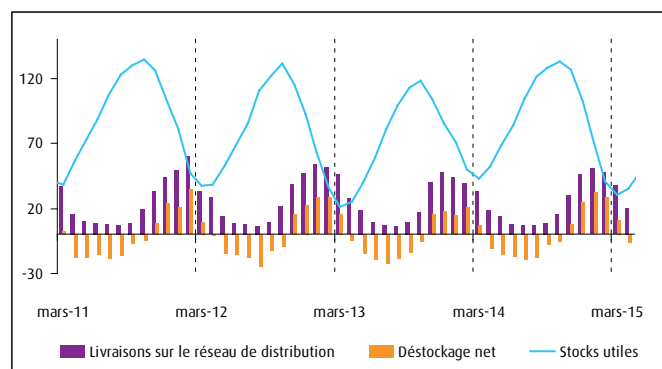
** Centrales à cycle combiné au gaz.

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

La phase de remplissage des réserves, entamée en avril, se poursuit en mai, à un rythme toutefois ralenti : les stocks ont augmenté de 13,6 TWh, soit 10,7 % de moins par rapport au mois de mai 2014. Le niveau des stocks utiles à fin mai 2015 est ainsi inférieur de 29,0 % à son niveau, particulièrement élevé, d'il y a un an.

Variations de stocks et livraisons aux consommateurs

En TWh



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

Entamé en janvier, le redressement de la consommation totale réelle² de gaz naturel s'interrompt en mai, avec une baisse de 6,1 % entre mai 2014 et mai 2015. Les livraisons sur le réseau de transport sont en très légère hausse (+ 0,7 % sur un an). Toutefois, sans les livraisons aux centrales à cycle combiné au gaz (CCCG), qui n'ont quasiment pas été sollicitées, la consommation des gros clients reliés au réseau de transport augmente de 2,8 %, toujours en glissement annuel. Les secteurs de la chimie et du raffinage sont, ce mois-ci encore, les principaux contributeurs à cette croissance. Les livraisons aux petits clients reliés au réseau de distribution enregistrent leur première baisse depuis le début de l'année, de 11,2 % sur un an, principalement en raison d'un mois de mai 2015 légèrement plus doux que mai 2014.

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, la consommation totale de gaz naturel baisse sensiblement en mai par rapport à avril, après une stagnation le mois dernier et une hausse ininterrompue depuis décembre. Les consommations sur les deux réseaux évoluent à un rythme comparable, avec toutefois une baisse plus prononcée de la consommation sur le réseau de transport.

Consommation totale (hors pertes) de gaz naturel

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

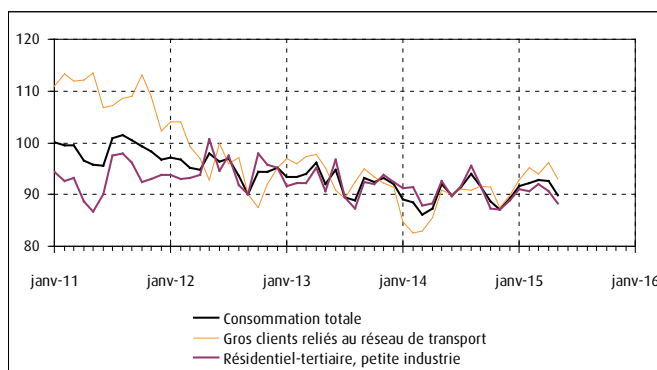
| Gaz naturel | M/M-1 | M-1/M-2 | M-2/M-3 | M/M-12 |
|---|-------|---------|---------|--------|
| Consommation totale (hors pertes) | -2,9 | -0,2 | 0,7 | -2,4 |
| dont : - gros clients reliés au réseau de transport | -3,4 | 2,2 | -1,2 | 2,3 |
| - résidentiel-tertiaire, petite industrie | -2,7 | -1,4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

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

En mai 2015, la **production totale** d'électricité est en repli de 3,3 % en glissement annuel. À 39,6 TWh, elle atteint son plus bas niveau pour un mois de mai depuis 2010.

La **production nucléaire** enregistre sa première baisse depuis avril 2014, de - 4,4 % sur un an.

La **production hydraulique**, en repli depuis le début de l'année, progresse de 5,5 % sur un an. Elle reste toutefois en dessous de son niveau moyen observé au cours des cinq dernières années pour un mois de mai (sans tenir compte de son niveau plancher de 2011).

La **production éolienne** est en légère hausse par rapport à son niveau élevé déjà de mai 2014 : + 2,5 % en glissement annuel.

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

En GWh

| Électricité | Mai 2015 | | |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Production d'électricité nette | 39 627 | -3,3 | 100,0 |
| dont : production primaire | 38 287 | -2,6 | 96,6 |
| dont : - nucléaire | 30 330 | -4,4 | 76,5 |
| - hydraulique (yc pompages) | 6 459 | 5,5 | 16,3 |
| - éolienne | 1 498 | 2,5 | 3,8 |
| production thermique classique | 1 340 | -20,4 | 3,4 |

| | | |
|--|--------------|-------------|
| Solde : exportations - importations | 5 975 | -7,2 |
| Pompages (énergie absorbée) | 733 | 2,6 |

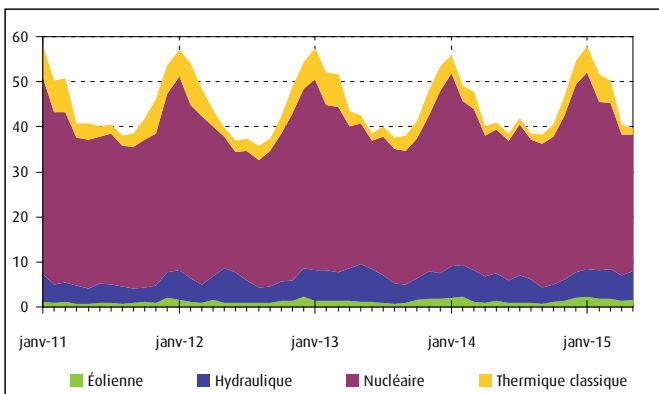
| | | | |
|---|---------------|-------------|--------------|
| Énergie appelée réelle (yc pertes) | 32 919 | -2,7 | 100,0 |
| dont : - basse tension | 12 306 | -3,8 | 37,4 |
| - moyenne tension | 11 983 | -1,0 | 36,4 |
| - haute tension | 6 694 | -0,9 | 20,3 |

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

Durant les quatre premiers mois de 2015, la production des **centrales thermiques classiques** s'est redressée par rapport à ses niveaux mensuels très faibles de 2014. En mai, cette tendance s'interrompt, avec un recul de 20,4 % par rapport à son niveau, déjà très bas, de mai 2014. La production affiche ainsi un minimum jamais observé pour un mois de mai, à la fois en volume (1,3 TWh) et en contribution à la production totale d'électricité (3,4 %).

Production d'électricité par filière

En TWh



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

Après une baisse continue en 2014, et un redressement depuis le début de l'année, l'**énergie appelée réelle** diminue de nouveau en mai (- 2,7 % sur un an). Ce repli résulte principalement de la nette contraction des livraisons en basse tension (- 3,8 % sur un an), en lien notamment avec un mois de mai 2015 plus doux que mai 2014. Les consommations en moyenne et haute tension reculent plus modérément et à un rythme comparable, autour de - 1,0 % sur un an.

Après une légère progression en avril, le **solde exportateur des échanges physiques** diminue de nouveau en mai (- 7,2 % en glissement annuel). Si le solde des échanges physiques avec la Grande-Bretagne est resté stable, il s'est dégradé aux interconnexions avec la Suisse, l'Italie et l'Allemagne, tandis qu'il s'est amélioré aux interconnexions avec la Belgique et, dans une moindre mesure, avec l'Espagne.

En données **corrégées des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables**, l'énergie appelée stagne de nouveau entre avril et mai, après la baisse enregistrée le mois précédent. Cette stabilité résulte d'évolutions différentes sur les trois domaines de tension : la légère hausse sur un mois des livraisons en moyenne tension amortissant les baisses des livraisons en basse et haute tension.

Énergie appelée (séries CVS-CVC-CJO)

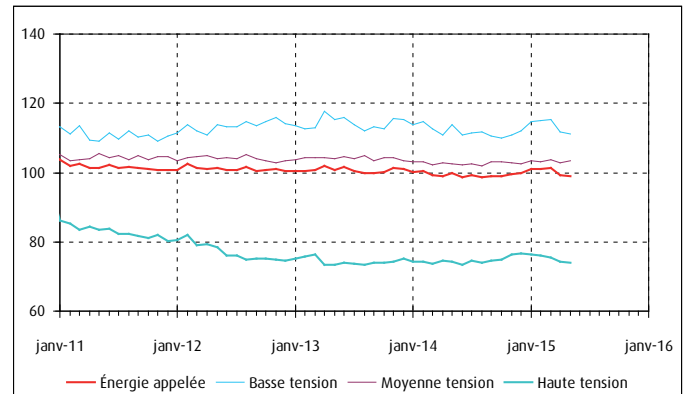
En %

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

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 2015)

Le cours du baril de pétrole (Brent daté) augmente pour le deuxième mois consécutif, de + 7,4 % entre avril et mai, après + 6,6 % entre mars et avril. Il s'établit ainsi à 64,0 \$/bl, soit un niveau toujours en deçà de celui observé en mai 2014. Mesurée en euros, cette hausse est plus atténuée du fait de la bonne tenue de la devise européenne par rapport au dollar. L'évolution des prix intervient dans un contexte de tensions au Moyen-Orient et de progression de la demande.

Après une quasi-stabilité entre mars et avril, le prix spot moyen du gaz naturel sur le marché NBP à Londres recule de 5,5 % entre avril et mai, pour s'établir à 20,9 €/MWh.

Le prix spot moyen de l'électricité continue de décroître à un rythme de plus en plus prononcé, de - 33 % entre avril et mai, pour s'établir à seulement 26,5 €/MWh. Il faut remonter à mai 2004 pour retrouver un niveau inférieur. Ces baisses de prix sont directement corrélées à la faiblesse de la demande d'électricité.

Prix et cotations des énergies

| | Mai 2015 | Avril 2015 | % | Moyenne des 12 derniers mois | |
|--|----------|------------|-------|------------------------------|-------|
| | Valeur | Valeur | | Valeur | %* |
| Cotation | | | | | |
| US\$ en € (courant) | 0,897 | 0,923 | -2,8 | 0,82 | 11,5 |
| Brent daté (\$/bl) | 64,0 | 59,6 | 7,4 | 77,7 | -28,5 |
| Brent daté (€/bl) | 57,4 | 55,0 | 4,4 | 62,7 | -21,9 |
| Gaz - Spot NBP (US\$/MBtu) | 20,9 | 22,1 | -5,4 | 20,8 | -16,6 |
| Électricité - Spot Base Epex** (€/MWh) | 26,5 | 39,5 | -33,0 | 36,7 | -3,7 |
| Charbon vapeur - Spot NWE*** (US\$/t) | 58,8 | 59,6 | -1,2 | 68,0 | -13,5 |
| Prix à la consommation (TTC) | | | | | |
| SP95 (€/l) | 1,44 | 1,40 | 2,3 | 1,43 | -5,8 |
| Gazole (€/l) | 1,23 | 1,20 | 2,7 | 1,23 | -7,3 |
| Fioul domestique (€/l) | 0,78 | 0,75 | 3,7 | 0,80 | -11,4 |

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

** European Power Exchange.

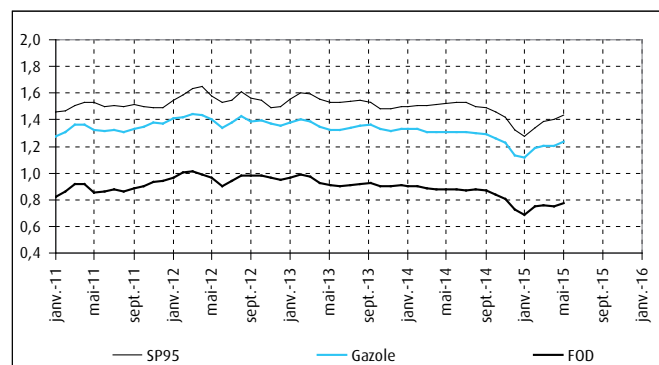
*** North West Europe.

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

L'augmentation des prix moyens à la consommation entre avril et mai est généralisée. Les prix des carburants évoluent à un rythme comparable : + 2,3 % pour le SP95, à 1,44 €/l ; + 2,7 % pour le gazole. Dans les deux cas, le prix renchérit de 3 c€/l entre avril et mai. Le différentiel entre gazole et essence se maintient à 20 c€/l. Enfin, le prix moyen du fioul domestique progresse plus vite, de 3,7 % entre avril et mai, à 0,78 €/l. Le niveau des prix reste toujours en deçà de celui observé il y a un an. Il se rétracte toutefois pour atteindre 6 c€/l pour les carburants et 12 c€/l pour le fioul domestique, contre respectivement 15 c€/l et 24 c€/l encore en début d'année.

Prix à la consommation

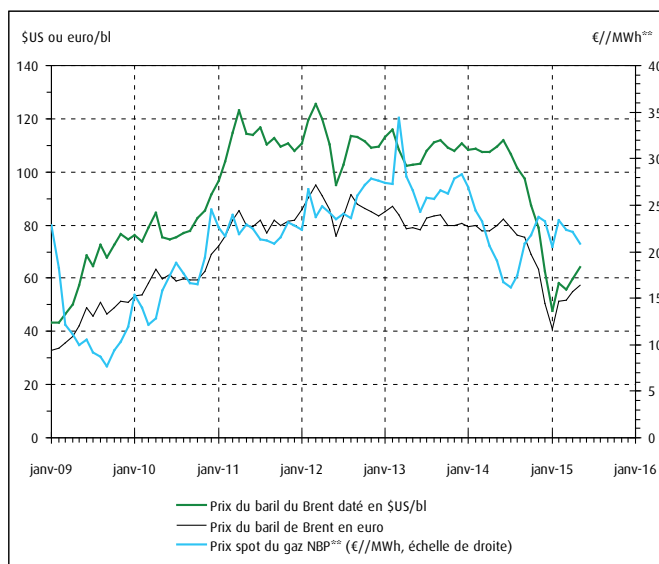
En €/l



FOD : fioul domestique.

Source : DGEC

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



* Prix courants.

** Cours de clôture du prix spot day-ahead du gaz naturel livrable sur les marchés NBP (National Balancing Point - Royaume-Uni).

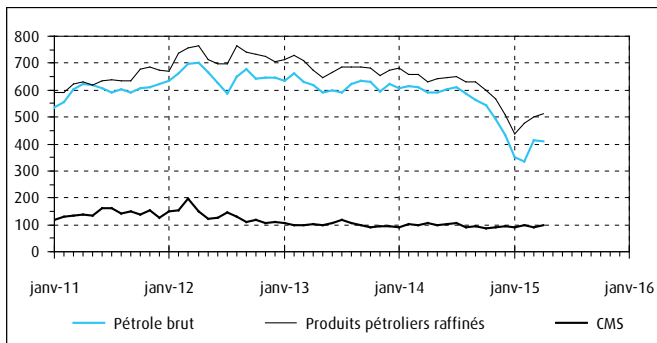
Sources : DGEC, Reuters

La facture énergétique (avril 2015)

Après la forte progression observée entre février et mars, qui faisait suite à sept mois de baisse continue, le prix moyen du pétrole brut importé recule légèrement entre mars et avril. Il s'établit à 410,7 € la tonne, un niveau nettement inférieur à celui d'il y a un an. *A contrario*, le prix des produits raffinés augmente pour le troisième mois consécutif, à un rythme toutefois plus atténué.

Prix moyens mensuels des énergies importées

En €/t



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

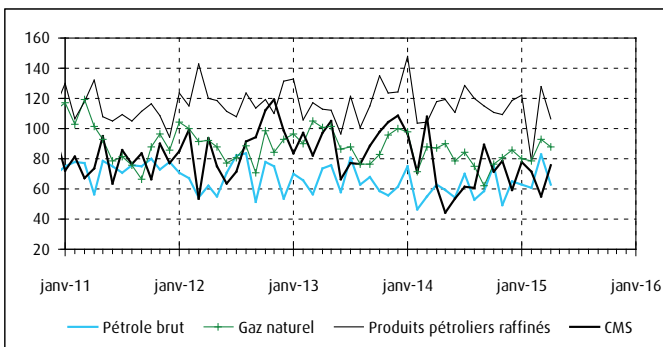
En volume, le solde importateur du pétrole brut, tout comme celui des produits raffinés, est orienté à la baisse. Cette tendance l'emporte largement sur la petite hausse des prix observée pour les produits raffinés, de sorte que la facture pétrolière (pétrole brut et produits raffinés) diminue fortement, de 21,4 % entre mars et avril, pour un total de 2,7 Md€ par rapport à son faible niveau de février.

Sous le double effet d'une baisse des prix et des volumes, la facture gazière est également orientée à la baisse, pour un total d'environ 900 millions d'euros.

Enfin, le solde exportateur d'électricité permet d'alléger la facture énergétique d'un peu plus de 150 millions d'euros. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, entre mai 2014 et avril 2015, il progresse de 11,3 % par rapport à la même période de l'année précédente.

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

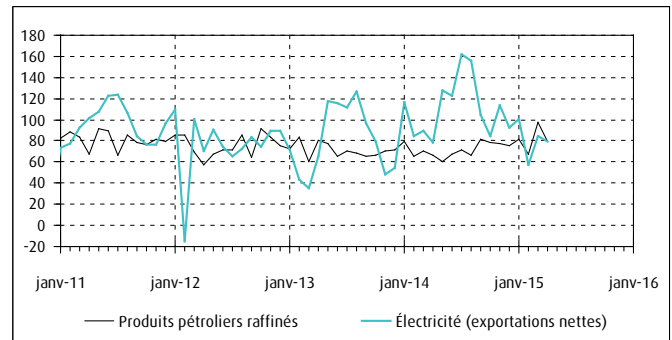
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Quantités exportées de produits pétroliers raffinés et d'électricité

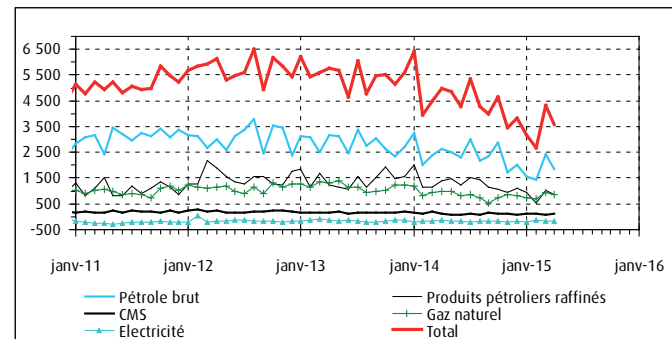
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Facture énergétique mensuelle de la France

En M€ courants



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Hormis les combustibles minéraux solides, dont le poids est marginal, les autres énergies fossiles sont orientées à la baisse, ce qui se traduit par un allègement sensible de la facture énergétique, de - 17,2 % entre mars et avril, pour un total de 3,6 Md€. Mesurée en cumul sur les douze derniers mois, entre mai 2014 et avril 2015, le solde du commerce extérieur en valeur des produits énergétiques s'établit ainsi à 48,4 Md€, soit plus de 14 Md€ de moins que son niveau relativement élevé de la période similaire de l'année précédente.

Facture énergétique et prix moyens à l'importation en France

| Facture énergétique (Md€) | Avril 2015 | Mars 2015 | % | Cumul des 12 derniers mois | |
|--|------------|------------|--------------|----------------------------|--------------|
| | Valeur | Valeur | | Valeur | %* |
| Importations totales (I) | 4,7 | 5,6 | -16,7 | 63,4 | -18,7 |
| dont : - CMS (combustibles minéraux solides) | 0,1 | 0,1 | 47,2 | 1,3 | -28,5 |
| - pétrole brut | 1,8 | 2,4 | -24,9 | 26,2 | -19,7 |
| - produits pétroliers raffinés | 1,7 | 1,9 | -14,7 | 23,7 | -17,0 |
| - gaz naturel | 0,9 | 1,0 | -8,6 | 10,9 | -20,5 |
| Exportations totales (E) | 1,1 | 1,3 | -15,0 | 14,9 | -1,8 |
| dont : - produits pétroliers raffinés | 0,8 | 0,9 | -16,4 | 10,4 | -10,0 |
| - électricité | 0,3 | 0,3 | -8,6 | 3,4 | 11,3 |
| Facture énergétique (I-E) | 3,6 | 4,3 | -17,2 | 48,4 | -22,8 |
| dont : - pétrole brut et produits raffinés | 2,7 | 3,4 | -21,4 | 39,6 | -20,4 |
| - gaz naturel | 0,9 | 1,0 | -7,5 | 9,7 | -25,8 |
| - électricité | -0,2 | -0,2 | -14,7 | -2,2 | 11,3 |

| Prix moyens à l'importation (US\$ ou €) | Avril 2015 | Mars 2015 | % | Moyenne des 12 derniers mois | |
|---|------------|-----------|------|------------------------------|-------|
| | Valeur | Valeur | | Valeur | %* |
| Pétrole brut importé (\$/b) | 60,7 | 61,4 | -1,2 | 82,8 | -25,8 |
| Pétrole brut importé (€/t) | 410,7 | 415,5 | -1,2 | 491,5 | -19,1 |
| Produits pétroliers raffinés importés (€/t) | 511,9 | 498,7 | 2,7 | 568,8 | -14,9 |

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

Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Méthodologie

Champ et sources

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

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

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

Les combustibles minéraux solides

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

Production : E.ON France Power.

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

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

Consommation des autres secteurs industriels : estimation SOeS.

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

Les produits pétroliers

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

Consommation : CPDP (Comité professionnel du pétrole).

Le gaz

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

L'électricité

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

Les données d'échanges extérieurs proviennent de RTE.

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

Prix et cotations

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

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

La facture énergétique :

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

Banque de France pour la parité du dollar.

Révision des données

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

Définitions

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

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

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

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

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

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

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

Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie

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

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

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

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

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

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

Diffusion

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



Chiffres & statistiques

Commissariat général
au développement
durable

Service
de l'observation
et des statistiques

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

Directeur
de la publication
Sylvain Moreau

ISSN : 2102-6378

© SOeS 2015

Didier CADIN
Sami LOUATI
Évelyne MISAK