

Conjoncture énergétique Février 2015

En février 2015, la production d'énergie primaire augmente de 1,6 % en glissement annuel, à 11,0 Mtep. Elle prolonge ainsi sa tendance observée depuis le mois de juin 2014. Cette évolution s'explique toujours par la bonne tenue de la production nucléaire, en progression de 3,0 % par rapport à février 2014, alors que les énergies renouvelables électriques sont en retrait d'environ 14 % par rapport à leur niveau relativement élevé d'il y a un an.

La consommation d'énergie primaire augmente pour le troisième mois consécutif, à un rythme nettement plus prononcé que les deux mois précédents : + 8,2 % en février sur un an, principalement en raison des températures plus fraîches que la moyenne de février 2014 et la moyenne de référence. Cette évolution touche toutes les énergies, particulièrement le gaz naturel et le charbon. La consommation de ce dernier reste toutefois à un niveau très bas.

Sous l'effet de l'écart important entre la croissance de la consommation d'énergie primaire et celle de la production d'énergie primaire, le taux d'indépendance énergétique recule de nouveau : il perd 3,1 points, à 47,9 %. Mesuré en cumul sur les

Entamée en juin 2014, la hausse de la production d'énergie primaire (*méthodologie*) se poursuit en février 2015 : + 1,6 % en glissement annuel, pour un total de 11,0 Mtep. Cette évolution est la conséquence d'une hausse continue de la production nucléaire (+ 3,0 % sur un an), alors que celle des énergies renouvelables électriques cède 13,9 % au total, du fait de la production hydraulique et éolienne. La première est en repli de 9,9 % par rapport à son niveau exceptionnellement élevé de février 2014 et la seconde décroche de 26 % par rapport à son record absolu d'il y a un an.

La consommation d'énergie primaire réelle a été particulièrement impactée par les écarts de températures : février 2015 est un mois plus froid que la moyenne de référence (- 0,6°C) et que février 2014 (- 3,2°C), particulièrement doux. Ainsi le recours au chauffage a été nettement plus important qu'il y a un an, contribuant fortement à la hausse de la consommation d'énergie primaire (+ 8,2 %).

Sous l'effet d'une progression plus rapide de la consommation d'énergie primaire par rapport à la production, l'indépendance énergétique affiche un nouveau retrait, de 3,1 points sur un an, à 47,9 %. En cumul sur les douze derniers mois, entre mars 2014 et février 2015, ce taux reste tout de même au-dessus de son niveau des douze mois précédents (+ 2 points, à 51,1 %).

La forte progression de la consommation des énergies fossiles se répercute sur les émissions de CO₂ liées à la

douze derniers mois, ce taux atteint 51,1 %.

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables (CVS-CVC-CJO), la consommation d'énergie primaire affiche une stabilité entre janvier et février, après avoir été en recul de 1,5 % entre décembre et janvier. Cette tendance est le résultat de mouvements contrastés : la consommation de charbon augmente pour le troisième mois consécutif, de 1,5 % entre janvier et février, celle de gaz gagne 0,6 %, après une croissance plus soutenue au cours des deux mois précédents ; la consommation de pétrole évolue au même rythme que le gaz, après une baisse sensible entre décembre et janvier. En revanche, l'électricité primaire recule de 1,0 %, après avoir enregistré une petite hausse entre décembre et janvier.

La facture énergétique française du mois de janvier s'établit à 3,3 milliards d'euros (Md€), soit un net recul de 16,6 % par rapport à décembre 2014. Mesurée en cumul sur douze mois, entre février 2014 et janvier 2015, elle cède plus de 14 Md€ par rapport à son haut niveau de la même période de l'année précédente.

combustion d'énergie, en hausse de 14,2 % en données brutes et en glissement annuel. Mesurées en moyenne sur les douze derniers mois, ces émissions cèdent encore 4,7 % 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 | Février 2015 | | |
|--|---------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Production nationale d'énergie primaire | 11 018 | 1,6 | 100,0 |
| dont : - charbon (produits de récupération) | 0 | -100,0 | 0,0 |
| - pétrole | 61 | 7,0 | 0,6 |
| - nucléaire (brut) | 10 257 | 3,0 | 93,1 |
| - hydraulique et éolien (brut) | 699 | -13,9 | 6,3 |
| Consommation d'énergie primaire réelle | 22 982 | 8,2 | 100,0 |
| - charbon | 919 | 41,4 | 4,0 |
| - pétrole | 6 468 | 4,7 | 28,1 |
| - gaz naturel | 4 903 | 22,2 | 21,3 |
| - électricité | 10 692 | 2,8 | 46,5 |

| | | |
|--|--------|------|
| Taux d'indépendance énergétique | 47,9% | -3,1 |
| Émissions de CO ₂ dues à l'énergie (milliers de t CO ₂) | 32 485 | 14,2 |

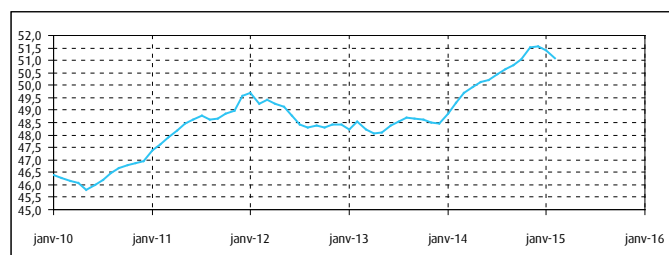
* Hors énergies renouvelables thermiques et déchets.

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

Taux d'indépendance énergétique moyen

(série brute en année mobile)

En %

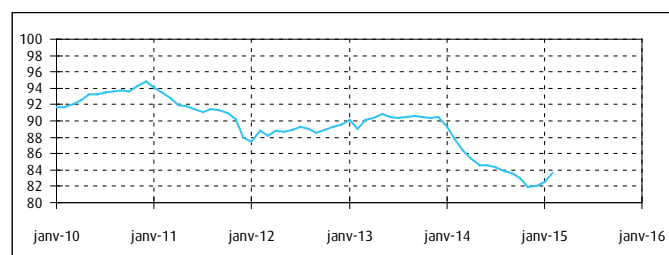


Source : calcul SOeS, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

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 83 % de leur niveau de référence de 2005.

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

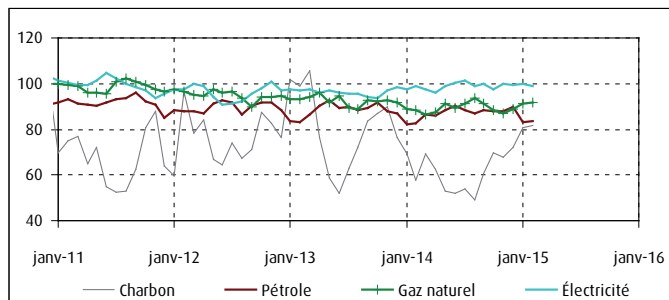
Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, et après conversion en tonne équivalent pétrole, la consommation d'énergie primaire est stable entre janvier et février, après un retrait de 1,5 % entre décembre et janvier et une légère hausse entre novembre et décembre.

Cette évolution masque une disparité entre les différentes énergies. Le recours aux centrales à flamme explique pour l'essentiel la hausse de la consommation de charbon, qui se poursuit pour le troisième mois consécutif, à un niveau toutefois relativement faible. Il en est de même pour le gaz naturel : la légère hausse globale (+ 0,6 % sur un mois) est le résultat d'une petite baisse dans les secteurs résidentiel, tertiaire et petite industrie et d'une hausse, tirée principalement par les centrales à cycle combiné au gaz, des livraisons sur le réseau de transport. La consommation de pétrole augmente légèrement sur un mois, après une forte baisse entre décembre et janvier. C'est le résultat d'une nette hausse du gaz de pétrole liquéfié (GPL) et des carburateurs et d'un recul de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier, alors que les ventes de carburants routiers sont stables. Enfin, la consommation d'électricité contraste avec les autres énergies, avec une baisse de 1,0 % entre janvier et février, comparable à celle observée entre novembre et décembre, après une légère hausse entre décembre et janvier.

Consommation d'énergie primaire, par énergie

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



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

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

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

| Énergie primaire | M/M-1 | M-1/M-2 | M-2/M-3 | M/M-12 |
|--|-------------|-------------|------------|------------|
| Consommation d'énergie primaire | -0,1 | -1,5 | 0,9 | 2,3 |
| - charbon | 1,5 | 12,1 | 6,0 | 41,4 |
| - pétrole | 0,6 | -7,6 | 2,0 | 0,9 |
| - gaz naturel | 0,6 | 2,6 | 2,3 | 4,1 |
| - électricité | -1,0 | 0,6 | -0,8 | 0,0 |
| Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie | 1,0 | -5,7 | 2,2 | 5,6 |

* Énergie primaire mesurée en tep.

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

Corrigées des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, les émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie augmentent de nouveau, de 1,0 % entre janvier et février, après un recul de 5,7 % entre décembre et janvier, qui fait suite à cinq mois de hausse consécutive.

Les combustibles minéraux solides

En février 2015, la consommation totale réelle de produits carbonniers (combustibles minéraux solides) augmente fortement, de 41,2 % sur un an, par rapport à son minimum historique de février 2014. Elle atteint ainsi un niveau proche de 1,5 Mt.

Pour répondre à la hausse de la demande, les opérateurs ont largement puisé dans leurs stocks, alors que les importations ont poursuivi leur tendance baissière (- 17,7 % sur un an).

Bilan mensuel des combustibles minéraux solides

(séries brutes)

En milliers de tonnes

| Combustibles minéraux solides | Février 2015 | | |
|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Importations totales | 1 041 | -17,7 | |
| Production nationale * | 0 | -100,0 | |
| Variations de stocks | -522 | | |
| Exportations totales | 24 | -42,9 | |
| Consommation totale réelle | 1 487 | 41,2 | 100,0 |
| dont : - centrales électriques | 675 | 144,6 | 45,4 |
| - sidérurgie | 515 | 11,2 | 34,6 |

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

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

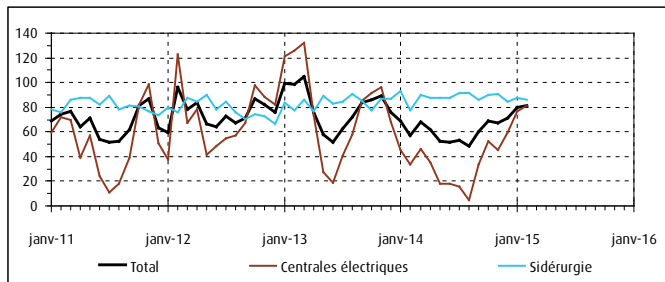
La consommation de charbon vapeur pour la production d'électricité progresse de 145 % sur un an. Son niveau reste toutefois faible par rapport à la moyenne observée au cours des dix dernières années. Cette évolution est principalement liée à la fraîcheur du mois de février 2015, dont la température moyenne est inférieure à la moyenne de référence et surtout à celle de février 2014, particulièrement douce.

Le secteur de la sidérurgie a consommé plus de produits carbonniers qu'en février 2014 (+ 11,2 % en glissement annuel), en lien avec la nette augmentation de la production de fonte.

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

À 4,2 Mt en fin de mois, les stocks de combustibles minéraux solides ont fortement baissé par rapport à février 2014 (- 24,4 %), dont près de la moitié est destinée aux centrales électriques, contre 63 % il y a un an. Ces dernières disposent ainsi d'une autonomie de 6,6 mois au rythme actuel de la consommation, soit à peine deux semaines en moins qu'il y a un an.

Les produits pétroliers

En février, la consommation totale réelle de produits pétroliers augmente de 4,7 % en glissement annuel. À 6,5 Mt, il s'agit néanmoins du deuxième plus bas niveau de consommation depuis que la série existe, après février 2014.

La hausse par rapport à février 2014 s'explique d'abord par la nette augmentation des ventes de fioul domestique et de gazole non routier, de + 14,4 % au total sur un an. Le fioul domestique tire cette tendance à la hausse (+ 18,2 %), alors que les consommations de gazole non routier augmentent plus modestement (+ 3,1 %). Avec des températures plus froides en moyenne qu'en février 2014 et que la moyenne de la période de référence, le remplissage des cuves s'est poursuivi en février.

Les ventes de GPL suivent cette forte tendance à la hausse, avec une croissance de + 14,1 % sur un an. Les ventes de carburateurs augmentent également, à un rythme cependant moins soutenu (+ 1,5 %).

En revanche, la consommation de carburants routiers est en légère diminution sur un an (- 0,5 %), particulièrement sous l'effet des ventes de supercarburants.

La part du SP95-E10 dans les ventes de supercarburants continue de progresser, de + 3,4 points sur un an, pour atteindre 34,2 %.

Production et consommation de produits pétroliers

(séries brutes)

En milliers de tonnes

| Produits pétroliers (1) | Février 2015 | | |
|--|--------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Production nationale (2) | 61 | 7,0 | |
| Consommation totale réelle | 6 468 | 4,7 | 100,0 |
| dont - total carburants routiers | 3 062 | -0,5 | 47,3 |
| dont : - supercarburants | 478 | -1,7 | 7,4 |
| - gazole | 2 585 | -0,3 | 40,0 |
| - fioul domestique et gazole non routier (3) | 1 074 | 14,4 | 16,6 |
| - carburateurs | 431 | 1,5 | 6,7 |
| - gaz de pétrole liquéfié (GPL) | 215 | 14,1 | 3,3 |

(1) Hors soutes maritimes.

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

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

Sources : calcul SOeS d'après CPDP et DGEC

Évolution mensuelle de la consommation des produits pétroliers

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

| Produits pétroliers | M/M-1 | M-1/M-2 | M-2/M-3 | M/M-12 |
|--|------------|-------------|------------|------------|
| Consommation totale | 0,6 | -7,6 | 2,0 | 0,9 |
| dont : - total carburants routiers | -0,1 | -6,9 | 7,8 | -0,5 |
| dont : - supercarburants | -0,9 | -4,0 | 3,9 | -1,9 |
| - gazole | 0,0 | -7,5 | 8,6 | -0,3 |
| - fioul domestique et gazole non routier | -4,8 | -7,3 | -5,3 | -4,6 |
| - carburateurs | 5,8 | -14,4 | 5,4 | 1,3 |
| - gaz de pétrole liquéfié (GPL) | 5,9 | 2,6 | -10,6 | 3,8 |

Source : calcul SOeS d'après CPDP

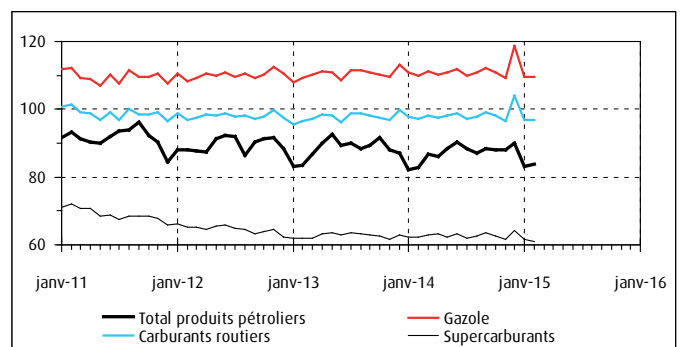
La consommation de produits pétroliers corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, augmente peu sur un mois, après une baisse importante entre décembre et janvier et une légère hausse entre novembre et décembre 2014. Par produit, les évolutions sont contrastées : les ventes de carburants routiers sont quasiment stables sur un mois, alors qu'elles avaient nettement baissé entre décembre et janvier et augmenté le mois précédent. Les ventes de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier reculent pour le troisième mois consécutif (- 4,8 % sur un mois). En revanche, les consommations de carburateurs progressent de 5,8 %, après avoir fortement chuté entre décembre et janvier, soit une croissance comparable à celle connue entre novembre et décembre.

La consommation de GPL poursuit sa tendance à la hausse, entamée en janvier, et augmente plus fortement qu'il y a un mois (+ 5,9 %).

Consommation de produits pétroliers

(séries CVS-CVC-CJO)

Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS d'après CPDP

Le gaz naturel

Entamée en février 2014, la baisse des importations nettes de gaz naturel¹ s'interrompt en février 2015 : + 10,2 % par rapport à leur très bas niveau de février 2014. Les entrées brutes de gaz par gazoduc progressent de 23,7 %, tandis que les sorties, particulièrement vers la Suisse, augmentent de 75,6 %, ce qui se traduit par une hausse de 14,2 % des entrées nettes par gazoduc. Le repli des entrées de gaz naturel liquéfié (GNL), observé en janvier, se poursuit en février (- 13,5 % des injections de GNL dans le réseau de transport).

Bilan mensuel du gaz naturel

(séries brutes)

En TWh PCS

| Gaz naturel | Février 2015 | | |
|---|--------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Importations nettes | 35,1 | 10,2 | |
| Soutirages des stocks* | 28,6 | 33,3 | |
| Consommation totale (hors pertes) réelle | 63,7 | 22,2 | 100,0 |
| dont : - gros clients reliés au réseau de transport | 16,1 | 27,1 | 25,3 |
| dont clients CCCG** | 2,9 | 431,5 | 4,6 |
| - résidentiel-tertiaire, petite industrie | 47,5 | 20,7 | 74,6 |

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

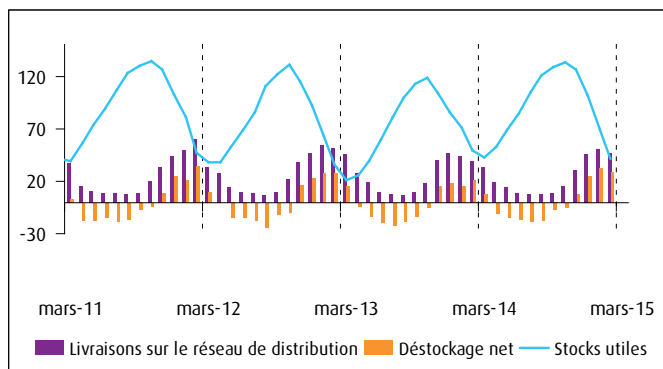
** Centrales à cycle combiné au gaz.

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

Malgré cette hausse sensible des importations nettes, la forte progression de la consommation a nécessité des soutirages accrus : 28,6 TWh ont été déstockés en février 2015, soit un tiers de plus qu'en février 2014. Le niveau des stocks utiles à fin février 2015 (41,2 TWh) est inférieur de 17 % à son niveau 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

À 63,7 TWh, le redressement de la consommation totale réelle² de gaz naturel, entamé en janvier, s'accroît en février (+ 22,2 % sur un an). Il est plus prononcé sur le réseau de transport (+ 27,1 % en glissement annuel), mais l'ampleur de cette hausse tient pour beaucoup à celle des livraisons aux centrales à cycle combiné au gaz (CCCG), qui font plus que quintupler sur un an. Hors livraisons aux CCCG, les consommations des gros clients reliés au réseau de transport progressent néanmoins de 8,8 %, toujours en glissement annuel. La température moyenne de février 2015 est inférieure à celle de février 2014 et à la moyenne de référence, favorisant ainsi la forte augmentation des livraisons aux petits clients reliés au réseau de distribution (+ 20,7 % sur un an).

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, la hausse de la consommation totale de gaz naturel ralentit en février (+ 0,6 % en février par rapport à janvier, contre + 2,6 % en janvier par rapport à décembre 2014). La consommation sur les deux réseaux évolue différemment, avec une très légère baisse sur le réseau de distribution et une hausse plus nette sur le réseau de transport.

Consommation totale (hors pertes) de gaz naturel

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

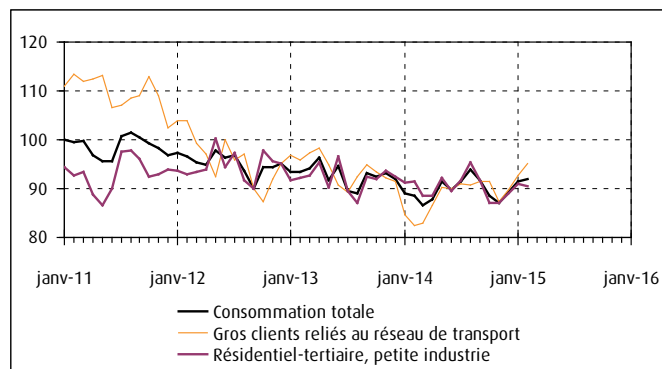
| Gaz naturel | M/M-1 | M-1/M-2 | M-2/M-3 | M/M-12 |
|---|-------|---------|---------|--------|
| Consommation totale (hors pertes) | 0,6 | 2,6 | 2,3 | 4,1 |
| dont : - gros clients reliés au réseau de transport | 2,7 | 3,3 | 2,7 | 15,3 |
| - résidentiel-tertiaire, petite industrie | -0,5 | 2,3 | 2,2 | -1,0 |

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

La **production totale** d'électricité croît de 5,0 % en février 2015 sur un an, à 51,7 TWh.

Entamée en mai 2014, la hausse de la **production nucléaire** se poursuit en février (+ 3,0 % sur un an). À 37,5 TWh, son niveau n'a été dépassé qu'en 2008, 2011 et 2012 pour un mois de février.

La **production hydraulique** est en repli de 9,9 % par rapport à son niveau, exceptionnellement élevé, de février 2014.

La **production éolienne** est également en baisse, de 26,0 % par rapport à son record absolu de février 2014.

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

En GWh

| Électricité | Février 2015 | | |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------|--------------|
| | Quantité | Évolution (%) M/M-12 | Part en % |
| Production d'électricité nette | 51 683 | 5,0 | 100,0 |
| dont : production primaire | 45 545 | -0,5 | 88,1 |
| dont : - nucléaire | 37 483 | 3,0 | 72,5 |
| - hydraulique (yc pompages) | 6 317 | -9,9 | 12,2 |
| - éolienne | 1 745 | -26,0 | 3,4 |
| production thermique classique | 6 138 | 77,1 | 11,9 |

| | | |
|--|--------------|--------------|
| Solde : exportations - importations | 3 061 | -29,1 |
| Pompages (énergie absorbée) | 455 | -29,0 |

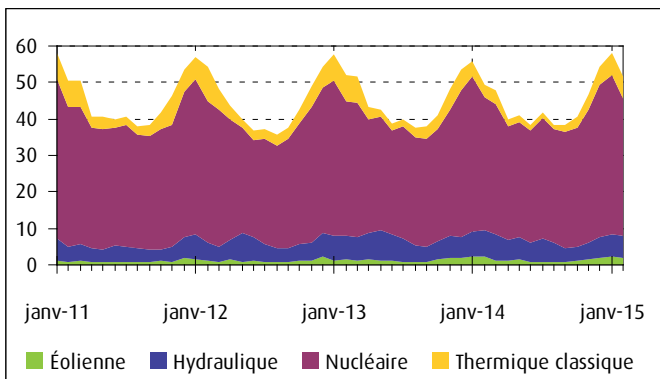
| | | | |
|---|---------------|------------|--------------|
| Énergie appelée réelle (yc pertes) | 48 168 | 8,8 | 100,0 |
| dont : - basse tension | 23 046 | 13,5 | 47,8 |
| - moyenne tension | 14 128 | 5,1 | 29,3 |
| - haute tension | 6 635 | 2,8 | 13,8 |

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

La production des **centrales thermiques classiques** poursuit son redressement entamé en janvier. Elle progresse en effet de 77,1 % par rapport à son minimum historique de février 2014. Ce niveau reste toutefois en deçà de la moyenne observée depuis le début des années 2000 pour un mois de février.

Production d'électricité par filière

En TWh



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

Après une baisse tout au long de l'année 2014, **l'énergie appelée réelle** est en hausse depuis janvier 2015, de + 8,8 % en février sur un an. Comme en janvier, cette tendance touche les trois domaines de tension. Les températures, nettement plus fraîches en février 2015 par rapport à la moyenne de février 2014 et à la moyenne de référence, ont impacté la consommation en basse tension, particulièrement sensible au climat (+ 13,5 % sur un an). La consommation en moyenne tension augmente de 5,1 % sur un an, à un rythme plus prononcé que celui de la haute tension (+ 2,8 %).

La baisse du **solde exportateur des échanges physiques** se poursuit pour le deuxième mois consécutif (- 29,0 % en glissement annuel). Le solde des échanges physiques s'est dégradé à toutes les interconnexions, à l'exception de celui avec l'Italie où il est stable et de l'Espagne où il s'améliore.

En données **corrigées des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables**, l'énergie appelée stagne entre janvier et février, après une petite hausse entre décembre et janvier. Cette stagnation concerne les trois domaines de tension.

Énergie appelée (séries CVS-CVC-CJO)

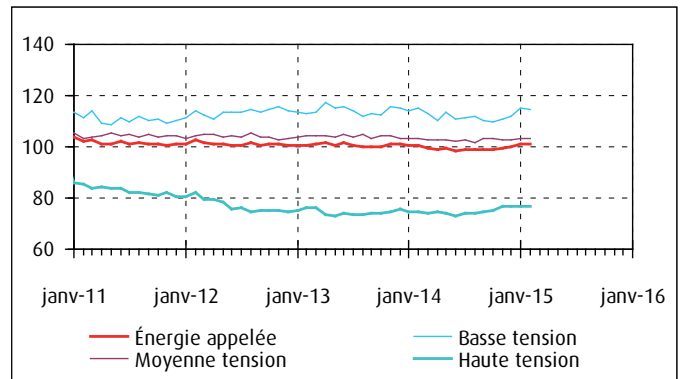
En %

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

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 (février 2015)

En février 2015, le cours du pétrole (Brent daté) progresse sensiblement, de 21,8 % par rapport à janvier. Cette évolution met fin à une baisse qui se poursuivait depuis juillet 2014. À 58,1 \$/bl, ce niveau reste néanmoins faible, en dessous du cours observé en décembre 2014. Mesuré en euros, le cours du baril augmente plus vite (+ 24,7 %), du fait d'un taux de change euros/dollars toujours moins favorable à la devise européenne. Cette évolution des cours est vraisemblablement en lien avec l'annonce de la diminution du nombre de forages aux États-Unis et la baisse des investissements des compagnies pétrolières.

Le prix spot moyen du gaz naturel sur le marché NBP à Londres progresse de 11,0 % entre janvier et février, après deux mois de baisse consécutive. Il s'établit à 8,0 US\$/MBtu, soit un niveau encore inférieur à celui des quatre dernières années à la même période.

Le prix spot moyen de l'électricité franchit la barre symbolique de 50 €/MWh, soit une nette augmentation de 21,3 % par rapport à janvier.

Prix et cotations des énergies

| | Février 2015 | Janvier 2015 | % | Moyenne des 12 derniers mois | |
|--|--------------|--------------|------|------------------------------|-------|
| | Valeur | Valeur | | Valeur | %* |
| Cotation | | | | | |
| US\$ en € (courant) | 0,881 | 0,861 | 2,4 | 0,78 | 3,5 |
| Brent daté (\$/bl) | 58,1 | 47,7 | 21,8 | 89,8 | -16,6 |
| Brent daté (€/bl) | 51,2 | 41,1 | 24,7 | 68,6 | -15,0 |
| Gaz - Spot NBP (US\$/MBtu) | 8,0 | 7,2 | 11,0 | 8,0 | -24,5 |
| Électricité - Spot Base Epex** (€/MWh) | 50,1 | 41,3 | 21,3 | 35,8 | -12,7 |
| Charbon vapeur - Spot NWE*** (US\$/t) | 61,9 | 59,0 | 5,0 | 72,0 | -10,7 |
| Prix à la consommation (TTC) | | | | | |
| SP95 (€/l) | 1,34 | 1,28 | 5,0 | 1,45 | -4,8 |
| Gazole (€/l) | 1,19 | 1,11 | 6,4 | 1,25 | -6,4 |
| Fioul domestique (€/l) | 0,75 | 0,69 | 9,2 | 0,83 | -9,5 |

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

** European Power Exchange.

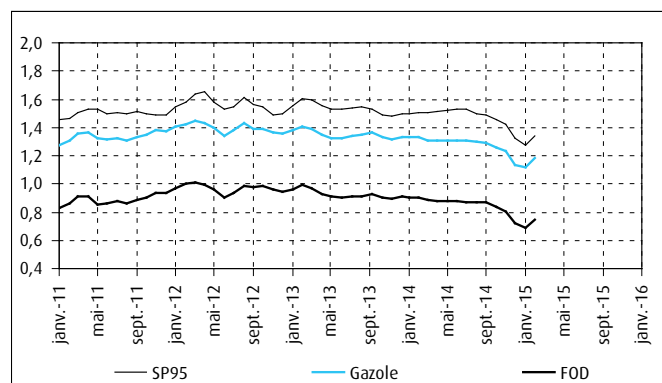
*** North West Europe.

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

La hausse du cours du brut se répercute sur les prix à la consommation des produits pétroliers. La moyenne mensuelle des trois produits (SP95, gazole et fioul domestique) renchérit dans une fourchette comprise entre 6 et 7 c€/par litre. À 1,34 €/l en moyenne en février, le prix du SP95 augmente de 5,0 %. La hausse du gazole est plus accentuée, de 6,4 % entre janvier et février, à 1,19 €/l, de sorte que le différentiel SP95/gazole est ramené à 15 c€/l, soit son niveau le plus faible depuis janvier 2013. Enfin, le prix moyen du fioul domestique connaît une croissance encore plus nette, de 9,2 % sur un mois, et s'établit à 0,75 €/l. Le niveau des prix reste toutefois bien en deçà de celui observé en février 2014 (entre - 14 c€/et - 17 c€/l).

Prix à la consommation

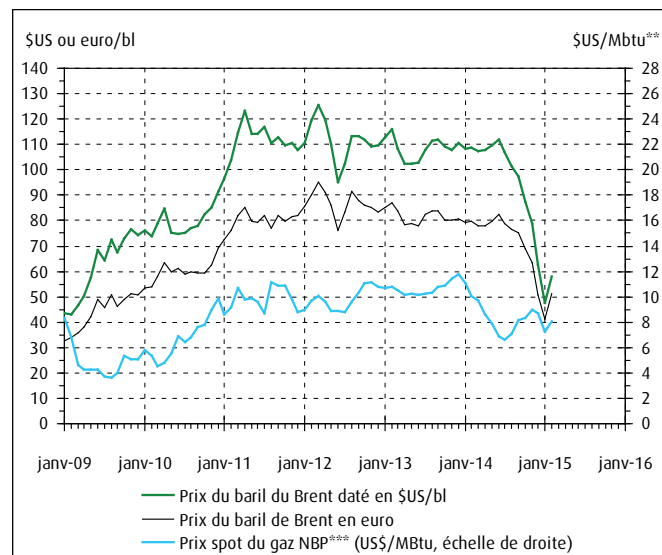
En €/l



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.

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

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

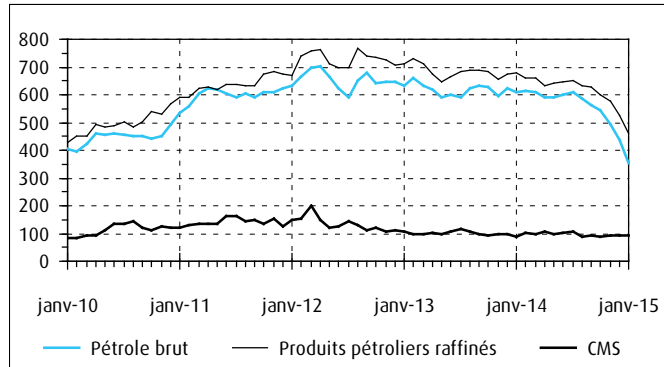
Sources : DGEC, Reuters

La facture énergétique (janvier 2015)

À 354,1 € la tonne en janvier, le prix moyen du pétrole brut importé en France poursuit sa baisse entamée en août, à un rythme plus accéléré : - 19,4 % par rapport à décembre 2014. Cette évolution touche également les produits raffinés, dont le prix moyen est en retrait de 12,0 %.

Prix moyens mensuels des énergies importées

En €/t

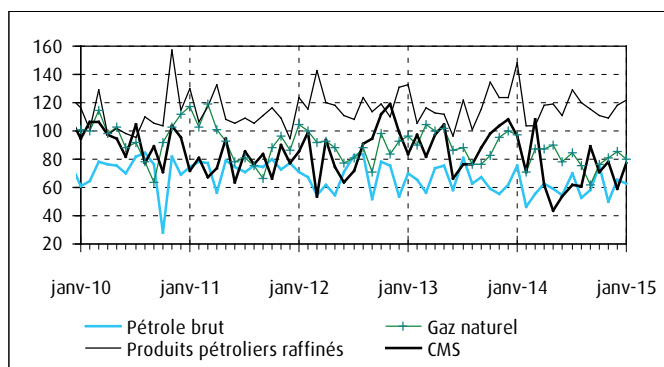


Source : calcul SOeS, d'après Douanes

En volume, le solde importateur du pétrole brut est en baisse, alors que celui des produits raffinés est stable. Conjuguée à l'effet prix, la diminution des quantités de pétrole importé se traduit par une baisse de la facture pétrolière (pétrole brut et produits raffinés), qui cède 18,6 % entre décembre et janvier, contre une hausse comparable entre novembre et décembre, pour un total de seulement 2,6 Md€. Il faut remonter à octobre 2010 pour retrouver un niveau plus bas. La facture gazière est également orientée à la baisse, à un rythme toutefois moins soutenu (- 9,6 % sur un mois), sous le double effet volume et prix. En cumul sur les douze derniers mois, le solde exportateur d'électricité perd 2,1 % par rapport à la même période de l'année précédente.

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

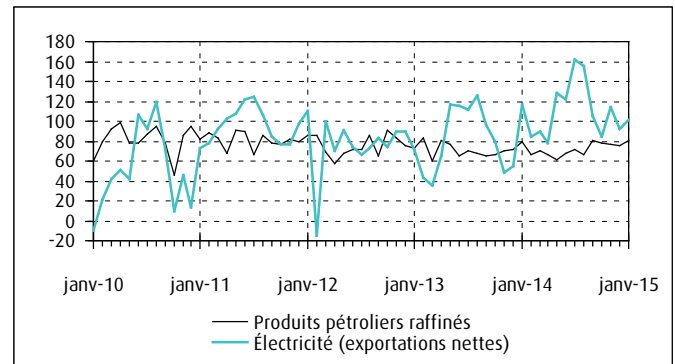
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Quantités exportées de produits pétroliers raffinés et d'électricité

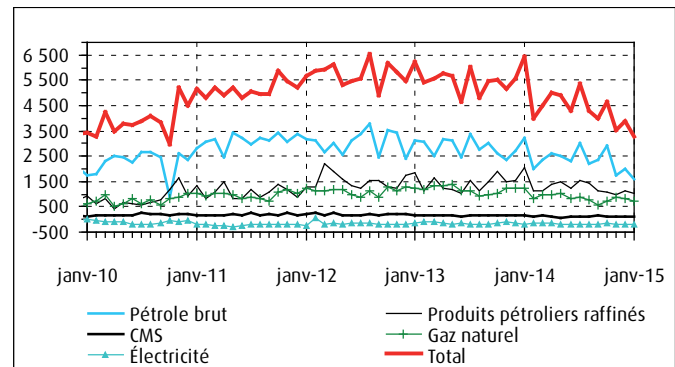
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Facture énergétique mensuelle de la France

En M€ courants



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Au total, la facture énergétique du mois de janvier diminue sensiblement, de 16,6 % entre janvier 2014 et janvier 2015, principalement du fait des produits pétroliers, pour un total de 3,3 Md€. Mesurée en cumul sur les douze derniers mois, elle affiche un net recul, de 21,8 %, et s'établit à 51,7 Md€, soit une baisse de plus de 14 Md€ par rapport à son haut niveau de la période similaire de l'année précédente.

Facture énergétique et prix moyens à l'importation en France

| Facture énergétique (Md€) | Janvier 2015 | | Décembre 2014 | | Cumul des 12 derniers mois | |
|--|--------------|------------|---------------|-------------|----------------------------|--|
| | Valeur | Valeur | % | Valeur | %* | |
| Importations totales (I) | 4,4 | 5,1 | -14,0 | 66,9 | -18,3 | |
| dont : - CMS (combustibles minéraux solides) | 0,1 | 0,1 | 30,8 | 1,4 | -26,1 | |
| - pétrole brut | 1,6 | 2,0 | -22,4 | 27,6 | -20,0 | |
| - produits pétroliers raffinés | 1,7 | 1,9 | -9,1 | 25,6 | -12,7 | |
| - gaz naturel | 0,9 | 1,0 | -10,3 | 11,2 | -23,9 | |
| Exportations totales (E) | 1,2 | 1,2 | -5,8 | 15,2 | -3,6 | |
| dont : - produits pétroliers raffinés | 0,7 | 0,7 | -5,1 | 10,9 | -9,0 | |
| - électricité | 0,3 | 0,3 | -0,8 | 3,1 | -1,7 | |
| Facture énergétique (I-E) | 3,3 | 3,9 | -16,6 | 51,7 | -21,8 | |
| dont : - pétrole brut et produits raffinés | 2,6 | 3,2 | -18,6 | 42,3 | -18,3 | |
| - gaz naturel | 0,7 | 0,8 | -9,6 | 10,0 | -29,1 | |
| - électricité | -0,2 | -0,2 | 8,8 | -2,1 | 15,1 | |

| Prix moyens à l'importation (US\$ ou €) | Janvier 2015 | | Décembre 2014 | | Moyenne des 12 derniers mois | |
|---|--------------|--------|---------------|--------|------------------------------|--|
| | Valeur | Valeur | % | Valeur | %* | |
| Pétrole brut importé (\$/bl) | 56,1 | 73,9 | -24,0 | 97,7 | -12,6 | |
| Pétrole brut importé (€/t) | 354,1 | 439,2 | -19,4 | 547,3 | -11,1 | |
| Produits pétroliers raffinés importés (€/t) | 461,7 | 524,8 | -12,0 | 608,9 | -10,6 | |

* 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.

Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie

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

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

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

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

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

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

Diffusion

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

Didier CADIN
Sami LOUATI
Évelyne MISAK

Chiffres & statistiques

**Commissariat général
au développement
durable**

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

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

**Directeur
de la publication**
Sylvain Moreau

ISSN : 2102-6378

© SOeS 2015