

Conjoncture énergétique Mars 2015

La production d'énergie primaire augmente sans interruption depuis le mois de juin 2014. Elle totalise 10,9 Mtep en mars 2015, soit une hausse de 2,8 %, reflétant principalement la bonne marche de la production d'électricité nucléaire (+ 3,1 % sur un an) et, dans une moindre mesure, la forte progression de l'éolien (+ 50 %), alors que la production hydraulique affiche un retrait par rapport à son haut niveau de mars 2014.

La hausse de la consommation d'énergie primaire se maintient pour le quatrième mois consécutif, à un rythme moins marqué que les trois mois précédents : + 3,5 % en mars sur un an, notamment sous l'effet des températures plus fraîches qu'il y a un an. Cette évolution touche toutes les énergies.

Le taux d'indépendance énergétique est stable (49,7 %), sous l'effet du faible écart entre la croissance de la consommation d'énergie primaire et celle de la production. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, ce taux atteint 51,1 %.

Portée principalement par la production d'électricité nucléaire (+ 3,1 % sur un an en mars), la production d'énergie primaire (*methodologie*) affiche une nouvelle hausse, de + 2,8 % en glissement annuel, pour un total de 10,9 Mtep. La production des énergies renouvelables est quasi inchangée entre février et mars, avec toutefois une évolution contrastée entre les filières éolienne et hydraulique : la première augmente significativement, d'environ 50 % sur un an, atteignant ainsi son maximum pour un mois de mars, alors que la seconde fléchit de 8,3 % par rapport à son haut niveau de mars 2014.

La consommation d'énergie primaire réelle reste sur une tendance haussière, entamée depuis décembre 2014. Elle croît de 3,5 % entre mars 2014 et mars 2015, en lien notamment avec des besoins accrus pour le chauffage. En effet, mars 2015 a été plus froid que mars 2014 (un mois particulièrement chaud, avec - 0,9°C d'écart sur un an), mais un peu au-dessus de la moyenne de référence. La consommation d'énergie primaire évoluant à un rythme comparable à celui de la production d'énergie primaire, l'indépendance énergétique du mois de mars 2015 reste à peu près au même niveau que celui de mars 2014. En cumul sur les douze derniers mois, entre avril 2014 et mars 2015, ce taux s'établit à 51,1 % et reste au-dessus de son niveau des douze mois précédents (+ 1,4 point).

Depuis le mois de décembre, la hausse de la consommation des énergies fossiles entraîne celle des émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie : + 3,1 %

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables (CVS-CVC-CJO), la consommation d'énergie primaire diminue légèrement entre février et mars, après avoir été stable entre janvier et février et en retrait de 1,4 % entre décembre 2014 et janvier 2015. Cette tendance est portée par le gaz naturel et le charbon (respectivement - 3,6 % et - 11,0 % sur un mois), après avoir été stable entre janvier et février. *A contrario*, la consommation de pétrole augmente légèrement, presque au même rythme qu'entre janvier et février, alors que celle d'électricité primaire est stable, après un recul de 1,0 %.

Sous l'effet d'une baisse généralisée, la facture énergétique française du mois de février diminue pour le deuxième mois consécutif, de - 16 % sur un mois. Elle s'établit à un faible niveau d'environ 2,7 milliards d'euros (Md€), qui n'a pas été observé depuis le mois de juin 2005. Mesurée en cumul sur douze mois, entre mars 2014 et février 2015, elle fléchit de 22,4 % par rapport à son haut niveau de la même période de l'année précédente.

en mars 2015 pour les données brutes et en glissement annuel. Mesurées en moyenne sur les douze derniers mois, ces émissions diminuent de seulement 2,7 % 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	Mars 2015		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production nationale d'énergie primaire	10 888	2,8	100,0
dont : - charbon (produits de récupération)	0	-100,0	0,0
- pétrole	70	7,7	0,6
- nucléaire (brut)	10 102	3,1	92,8
- hydraulique et éolien (brut)	713	0,4	6,5
Consommation d'énergie primaire réelle	21 904	3,5	100,0
- charbon	808	4,2	3,7
- pétrole	6 848	1,7	31,3
- gaz naturel	3 808	7,3	17,4
- électricité	10 441	3,2	47,7

Taux d'indépendance énergétique	49,7%	-0,3
Émissions de CO ₂ dues à l'énergie (milliers de t CO ₂)	30 214	3,1

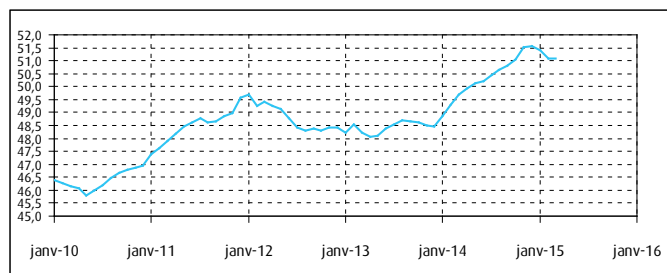
* Hors énergies renouvelables thermiques et déchets.

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

Taux d'indépendance énergétique moyen

(série brute en année mobile)

En %

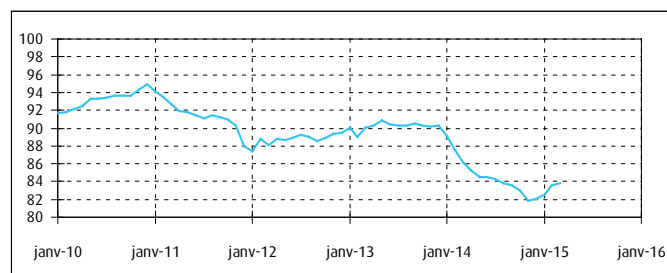


Source : calcul SOEs, d'après les données mensuelles disponibles par énergie

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

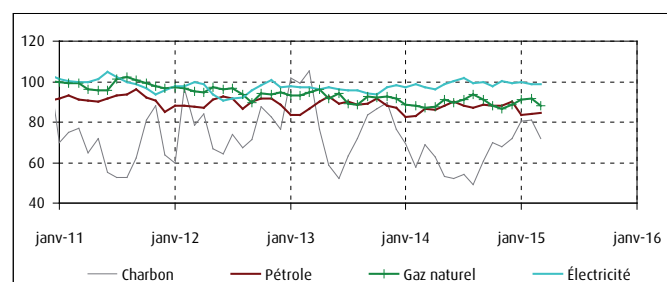
Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, et après conversion en tonne équivalent pétrole, la consommation d'énergie primaire est en légère baisse entre février et mars, après une stagnation entre janvier et février et un retrait de 1,4 % entre décembre 2014 et janvier 2015.

Cette tendance est le fait d'évolutions contrastées. Le moindre recours aux centrales à flamme entre février et mars explique la forte baisse de la consommation de charbon. La consommation de gaz naturel est également orientée à la baisse, à un rythme toutefois moins soutenu : - 3,6 % sur un mois, après une progression durant trois mois consécutifs. Cette évolution touche à la fois le réseau de transport des « gros clients » et celui des secteurs résidentiel-tertiaire et petite industrie, à un rythme comparable. La consommation de pétrole augmente à peine, pour le deuxième mois consécutif, et touche tous les produits, avec en particulier des augmentations soutenues des ventes de carburateurs et de gaz de pétrole liquéfié (GPL), une croissance moins marquée des carburants et une stabilité de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier. Enfin, la consommation d'électricité primaire stagne entre février et mars, après une légère baisse entre janvier et février.

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	-0,8	-0,2	-1,4	0,3
- charbon	-11,0	0,3	12,1	4,2
- pétrole	0,8	0,6	-7,3	-2,2
- gaz naturel	-3,6	0,5	2,6	1,3
- électricité	0,0	-1,0	0,6	1,6
Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie	-3,1	0,8	-5,5	-1,6

* 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 retrouvent une tendance à la baisse, de - 3,1 % entre février et mars, après une petite hausse entre janvier et février et un recul de 5,5 % entre décembre 2014 et janvier 2015.

Les combustibles minéraux solides

En mars 2015, la consommation totale réelle de produits charbonniers (combustibles minéraux solides) augmente de 4,2 % sur un an. Malgré cette augmentation, le niveau de consommation reste extrêmement bas – le second mois de mars le plus faible depuis que les séries de conjoncture existent, excepté mars 2014.

Pour répondre à la hausse de la demande, les opérateurs ont à nouveau puisé dans leurs stocks, car en même temps les importations ont continué à décroître fortement (- 41 % sur un an).

Bilan mensuel des combustibles minéraux solides

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Combustibles minéraux solides	Mars 2015		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Importations totales	1 132	-40,9	
Production nationale *	-		
Variations de stocks	-246		
Exportations totales	21	-30,0	
Consommation totale réelle	1 306	4,2	100,0
dont : - centrales électriques	444	15,3	34,0
- sidérurgie	561	3,5	43,0

* 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

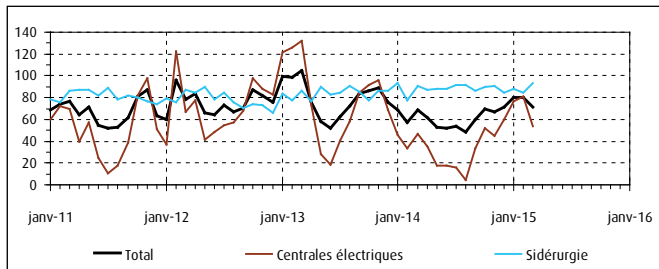
En glissement annuel, la consommation de charbon vapeur pour la production d'électricité augmente de 15,3 %. Son niveau reste toutefois faible par rapport à la moyenne mesurée au cours des dix dernières années : la bonne tenue des autres moyens de production explique, pour l'essentiel, cette faible sollicitation des centrales au charbon.

Dans le secteur de la sidérurgie, la consommation de produits charbonniers a progressé de 3,5 % sur un an, du fait de l'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

En mars 2015, le niveau des stocks de combustibles minéraux solides est nettement plus faible que celui de mars 2014, respectivement de 4,1 Mt et 5,4 Mt. Ces stocks sont destinés, à hauteur de 44 %, aux centrales électriques, contre 60 % il y a un an. L'autonomie des centrales s'élève à un peu plus de cinq mois au rythme actuel de la consommation, soit plus de deux mois que la moyenne des cinq dernières années.

Les produits pétroliers

La consommation totale réelle de produits pétroliers s'élève à 6,8 Mt en mars, soit une augmentation sur un an (+ 1,7 %). C'est le deuxième plus bas niveau de consommation pour un mois de mars depuis que la série existe, après le minimum atteint en mars 2014. Cette tendance touche l'ensemble des produits, à l'exception de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier. Les ventes de carburants routiers sont en hausse de 2,9 % au total, avec une progression plus soutenue des ventes de gazole que celles de supercarburants. Les ventes de carburéacteurs évoluent presque au même rythme (+ 2,1 % sur un an). Celles de GPL progressent fortement (+ 18,0 %).

Les ventes de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier diminuent de 8,4 % par rapport à mars 2014, du seul fait du gazole non routier, dont la baisse atteint 24,7 % sur un an. A contrario, les ventes de fioul domestique gagnent 3,3 %, en lien avec les besoins accrus de chauffage – la température moyenne de mars 2015 étant plus froide que celle de mars 2014, mais légèrement au-dessus de la normale de référence.

La part du SP95-E10 dans les ventes de supercarburants poursuit sa progression sur un an (+ 2,2 points), pour atteindre 33,0 % en mars 2015.

Production et consommation de produits pétroliers

(séries brutes)

En milliers de tonnes

Produits pétroliers (1)	Mars 2015		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Production nationale (2)	70	7,7	
Consommation totale réelle	6 848	1,7	100,0
dont : - total carburants routiers	3 472	2,9	50,7
dont : - supercarburants	561	1,1	8,2
- gazole	2 911	3,3	42,5
- fioul domestique et gazole non routier (3)	932	-8,4	13,6
- carburéacteurs	502	2,1	7,3
- gaz de pétrole liquéfié (GPL)	197	18,0	2,9

(1) Hors soutes maritimes.

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

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

Sources : calcul SOeS d'après CPDP et DGE

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	0,8	0,6	-7,3	-2,2
dont : - total carburants routiers	1,5	-0,1	-6,9	0,1
dont : - supercarburants	1,4	-0,7	-4,0	-1,5
- gazole	1,5	0,0	-7,5	0,5
- fioul domestique et gazole non routier	0,1	-4,9	-6,1	-18,3
- carburéacteurs	4,0	5,7	-14,4	2,0
- gaz de pétrole liquéfié (GPL)	3,2	5,4	2,8	8,8

Source : calcul SOeS d'après CPDP

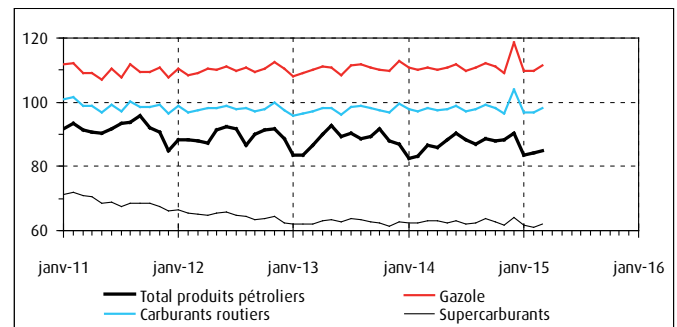
Après une baisse importante entre décembre et janvier, la consommation de produits pétroliers corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, augmente faiblement sur un mois, pour le deuxième mois consécutif. Par produit, les évolutions sont toutes à la hausse : les ventes de carburants routiers augmentent à nouveau, au même rythme entre supercarburants et gazole, après une stagnation entre janvier et février et une diminution importante entre décembre et janvier.

Les ventes de l'ensemble fioul domestique et gazole non routier sont stables sur un mois, après deux mois consécutifs de net recul. Celles de carburéacteurs augmentent de 4,0 % entre février et mars, après + 5,7 % entre janvier et février et une nette diminution entre décembre et janvier (- 14,4 %). Enfin, la consommation de GPL poursuit sa tendance à la hausse entamée en janvier, à un rythme toutefois plus modéré qu'il y a un mois (+ 3,2 %).

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 progressent pour le deuxième mois consécutif, de 6,1 % en mars 2015 sur un an. Cette tendance fait suite à une baisse ininterrompue de février 2014 à janvier 2015. L'augmentation est entièrement due aux entrées nettes par gazoduc : elles augmentent de 12,9 %, sous l'effet d'une progression plus soutenue des entrées brutes que celle des sorties. *A contrario*, les entrées de gaz naturel liquéfié (GNL) sont en repli depuis le début de l'année : en mars, les injections de GNL dans le réseau de transport baissent de 26,6 %, toujours en glissement annuel.

Bilan mensuel du gaz naturel

(séries brutes)

En TWh PCS

Gaz naturel	Mars 2015		
	Quantité	Évolution (%) M/M-12	Part en %
Importations nettes	41,6	6,1	
Soutirages des stocks*	11,5	59,3	
Consommation totale (hors pertes) réelle	49,4	7,3	100,0
dont : - gros clients reliés au réseau de transport	14,8	12,4	30,0
dont clients CCCG**	1,8	399,7	3,6
- résidentiel-tertiaire, petite industrie	34,7	5,3	70,2

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

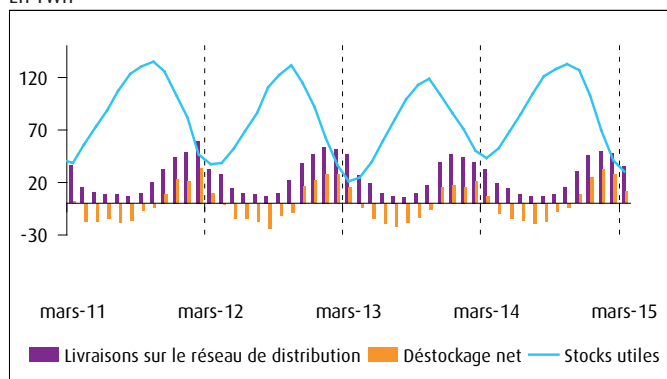
** Centrales à cycle combiné au gaz.

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

La hausse des importations nettes n'a pas suffi à couvrir celle de la consommation, ce qui s'est traduit par un recours accru aux soutirages. En mars 2015, 11,5 TWh ont été déstockés, soit 59 % de plus qu'en mars 2014, pour un niveau total des stocks utiles de 30,4 TWh, soit 30 % de moins qu'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 réelle**² de gaz naturel se poursuit en mars (+ 7,3 % sur un an). Comme le mois dernier, la hausse est plus prononcée sur le réseau de transport (+ 12,4 % en glissement annuel). Le quintuplement des livraisons aux centrales à cycle combiné au gaz (CCCG) par rapport à son bas niveau de mars 2014, explique une bonne part de cette progression. En effet, hors livraisons aux CCCG, la consommation des gros clients reliés au réseau de transport est ramenée à + 1,4 %, toujours en glissement annuel. La température moyenne de mars 2015, inférieure à celle de mars 2014 qui avait été plutôt chaud, explique le recours accru aux CCCG, et a également contribué à l'augmentation des livraisons aux petits clients reliés au réseau de distribution (+ 5,3 % sur un an).

Corrigée des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables, la consommation totale de gaz naturel se contracte en mars, de - 3,6 % par rapport à février, après une quasi stabilité en janvier et février, qui fait suite à deux mois de hausse. La consommation sur les deux réseaux évolue presque au même rythme, avec une baisse un peu plus prononcée sur le réseau de distribution.

Consommation totale (hors pertes) de gaz naturel

(séries CVS-CVC-CJO)

En %

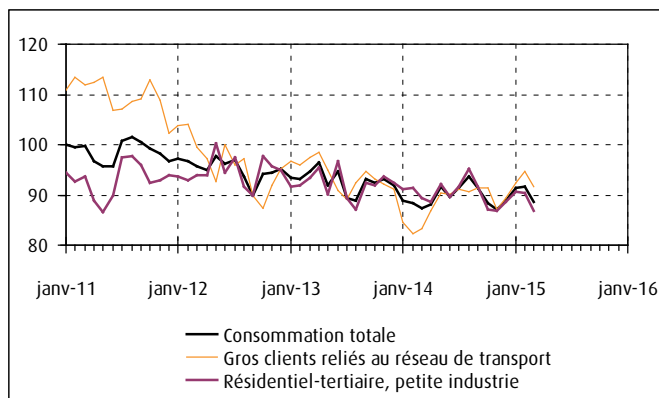
Gaz naturel	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
Consommation totale (hors pertes)	-3,6	0,5	2,6	1,3
dont : - gros clients reliés au réseau de transport	-3,1	2,6	3,2	10,0
- résidentiel-tertiaire, petite industrie	-3,8	-0,5	2,3	-2,8

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 4,6 % en mars 2015 en glissement annuel, à 50,1 TWh.

La **production nucléaire** est en hausse continue depuis mai 2014 (+ 3,1 % en mars 2015 sur un an). Elle représente 73,7 % de la production électrique totale.

La **production hydraulique**, en repli depuis le début de l'année, fléchit de 8,3 % par rapport à son niveau exceptionnellement élevé de mars 2014. À 6,4 TWh, elle égale son niveau de mars 2013 et dépasse celui des années 2008-2012.

La **production éolienne** est en très forte hausse (+ 49,8 %). À 1,9 TWh, elle atteint son plus haut niveau pour un mois de mars.

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

En GWh

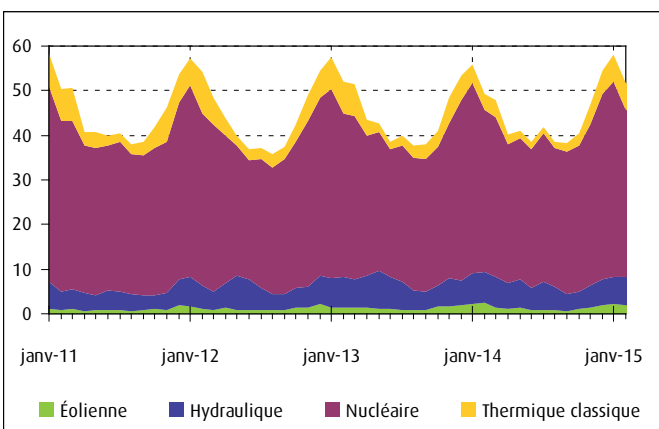
Électricité	Mars 2015		
	Quantité	Évolution (%) M/M-	Part en %
Production d'électricité nette	50 083	4,6	100,0
dont : production primaire	45 143	2,6	90,1
dont : - nucléaire	36 919	3,1	73,7
- hydraulique (yc pompages)	6 367	-8,3	12,7
- éolienne	1 857	49,8	3,7
production thermique classique	4 940	27,0	9,9
Solde : exportations - importations	4 351	-4,7	
Pompages (énergie absorbée)	606	-8,8	
Énergie appelée réelle (yc pertes)	45 125	5,8	100,0
dont : - basse tension	19 921	7,5	44,1
- moyenne tension	14 440	6,1	32,0
- haute tension	7 131	3,0	15,8

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

Le redressement de la production des **centrales thermiques classiques**, entamé en janvier, se poursuit en mars, à un rythme toutefois moins soutenu. Mesurée en glissement annuel, cette progression est de 27,0 % par rapport à son très bas niveau de mars 2014, mais reste très en deçà des niveaux observés entre 2002 et 2013 pour un mois de mars.

Production d'électricité par filière

En TWh



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

Après une baisse continue en 2014, l'**énergie appelée réelle** est en hausse depuis janvier 2015, de + 5,8 % en mars sur un an. Comme les mois précédents, cette tendance touche les trois domaines de tension. Les températures, légèrement plus fraîches en mars 2015 par rapport à la moyenne de mars 2014 (- 0,9°C), ont favorisé la consommation en basse tension, particulièrement sensible au climat (+ 7,5 % en glissement annuel). La consommation en moyenne tension augmente de 6,1 % sur un an, à un rythme supérieur à celui de la haute tension (+ 3,0 %).

Le **solde exportateur des échanges physiques** poursuit son repli entamé en janvier (- 4,7 % en glissement annuel). Le solde des échanges physiques s'est fortement dégradé aux interconnexions avec l'Allemagne, tandis qu'il est stable ou s'améliore partout ailleurs.

En données **corrigées des variations saisonnières, climatiques, et des jours ouvrables**, l'énergie appelée est stable entre février et mars, tout comme sa principale composante, la consommation en basse tension. *A contrario*, la consommation en haute tension affiche une légère baisse et la consommation en moyenne tension une hausse modérée.

Énergie appelée (séries CVS-CVC-CJO)

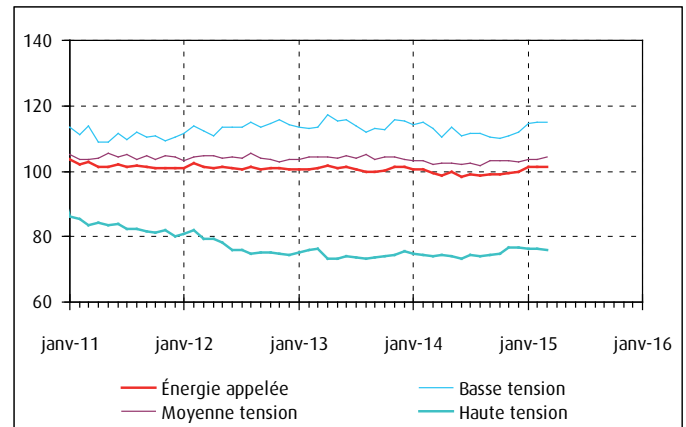
En %

Électricité	M/M-1	M-1/M-2	M-2/M-3	M/M-12
Énergie appelée	0,1	0,0	1,3	2,0
dont : - basse tension	-0,1	0,2	2,4	1,7
- moyenne tension	0,8	-0,1	0,9	2,2
- haute tension	-0,6	-0,1	-0,4	2,5

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 (mars 2015)

Après avoir enregistré une forte hausse en février, qui fait suite à un mouvement baissier entamé en juillet 2014, le cours du pétrole (Brent daté) cède 3,8 % en mars 2015 sur un mois. À 55,9 \$/bl, il représente toutefois la moitié de son niveau de mars 2014. Mesuré en euros, le cours du baril croît en revanche de 0,7 %, sous l'effet de l'échange défavorable de l'euro par rapport au dollar.

Le prix spot moyen du gaz naturel sur le marché NBP à Londres baisse de 8,8 % entre février et mars, après avoir été à la hausse le mois précédent. Il s'établit à 7,3 US\$/MBtu, soit un niveau inférieur à celui des quatre dernières années pour un mois de mars, dans une fourchette comprise entre 10 et 11 US\$/MBtu.

Le prix spot moyen de l'électricité diminue entre février et mars (- 12,7 %), à 43,8 €/MWh. Cette tendance est notamment liée à la faible demande d'électricité.

Prix et cotations des énergies

	Mars 2015	Février 2015	%	Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur		Valeur	%*
Cotation					
US\$ en € (courant)	0,923	0,881	4,7	0,79	6,3
Brent daté (\$/bl)	55,9	58,1	-3,8	85,5	-20,6
Brent daté (€/bl)	51,6	51,2	0,7	66,5	-17,2
Gaz - Spot NBP (US\$/MBtu)	7,3	8,0	-8,8	7,8	-25,9
Électricité - Spot Base Epex** (€/MWh)	43,8	50,1	-12,7	36,5	-6,9
Charbon vapeur - Spot NWE*** (US\$/t)	61,1	61,9	-1,4	70,8	-11,2
Prix à la consommation (TTC)					
SP95 (€/l)	1,39	1,34	3,7	1,44	-5,0
Gazole (€/l)	1,21	1,19	1,7	1,25	-6,5
Fioul domestique (€/l)	0,76	0,75	1,3	0,82	-9,9

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

** European Power Exchange.

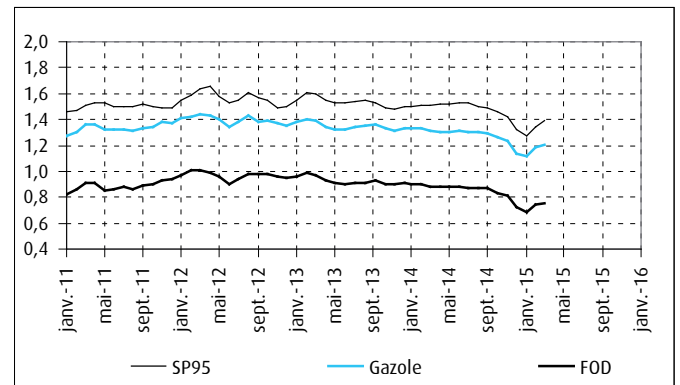
*** North West Europe.

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

Les prix moyens à la consommation connaissent en mars une hausse généralisée, plus ou moins prononcée selon les produits. Elle touche particulièrement le SP95 : + 3,7 % par rapport à février, à 1,39 €/l en moyenne. Cette évolution est moins marquée pour le gazole, dont la progression est limitée à 1,7 %, soit 2c€ de plus entre février et mars. Ainsi le différentiel SP95/gazole remonte à 18 c€/l. Enfin, la hausse du prix moyen du fioul domestique est encore moins prononcée que celle des carburants : + 1,3 % sur un mois, à 0,76 €/l. Le niveau des prix reste toujours supérieur à celui observé en mars 2014, dans une fourchette comprise entre 10 et 12 c€/l.

Prix à la consommation

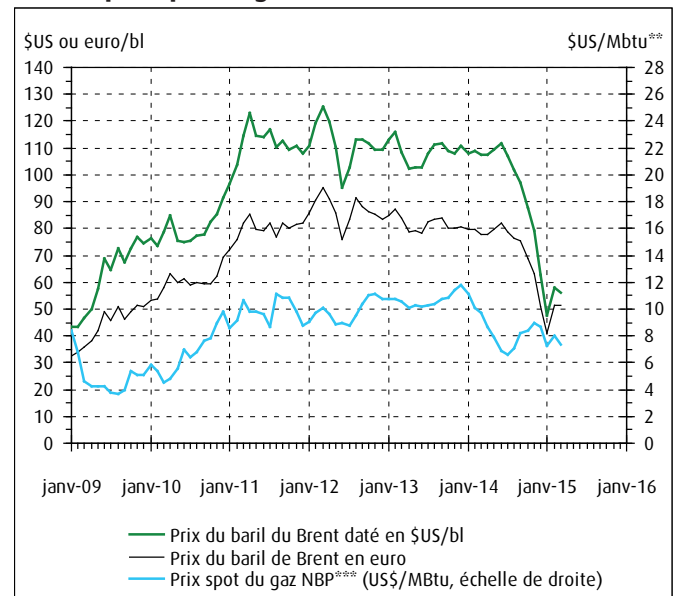
En €/l



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).

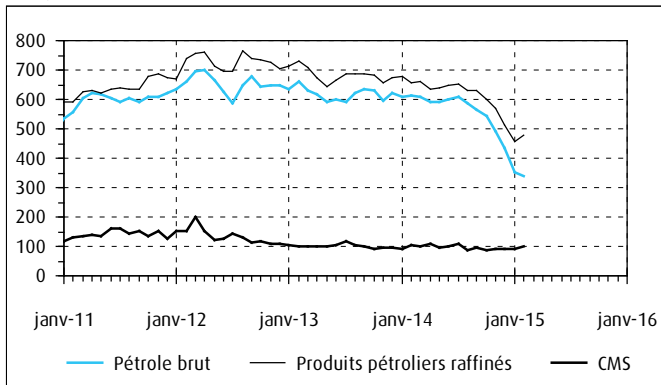
Sources : DGEC, Reuters

La facture énergétique (février 2015)

À 337,6 € la tonne en février, le prix moyen du pétrole brut importé en France reste sur sa tendance baissière entamée en août, à un rythme toutefois plus modéré que les trois derniers mois : - 4,5 % par rapport à janvier. L'évolution des prix des produits raffinés est orientée en revanche à la hausse, de + 5,2 %, après six mois de baisse consécutive.

Prix moyens mensuels des énergies importées

En €/t

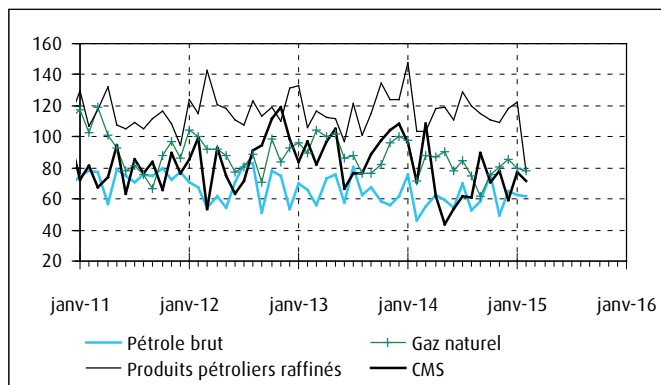


Source : calcul SOeS, d'après Douanes

En volume, le solde importateur des produits raffinés est en forte diminution, particulièrement du fait de l'ensemble gazole et fioul domestique, alors que celui du pétrole brut est en léger retrait. Cumulée à l'effet prix du pétrole brut, cette tendance accentue la baisse de la facture pétrolière (pétrole brut et produits raffinés) observée entre décembre 2014 et janvier 2015 : - 20,7 % entre janvier et février, pour un total de seulement 2 Md€. Il faut remonter à octobre 2010 pour retrouver un niveau équivalent. Il en est de même pour la facture gazière, qui fléchit de 4,7 %, sous l'effet de la baisse des prix, alors que les volumes sont à peu près stables. En cumul sur les douze derniers mois, le solde exportateur d'électricité augmente 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

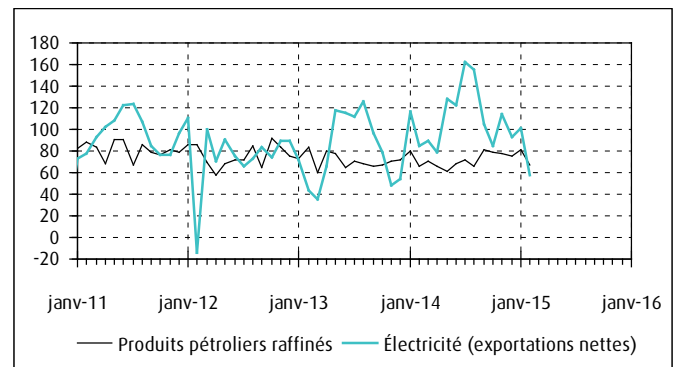
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Quantités exportées de produits pétroliers raffinés et d'électricité

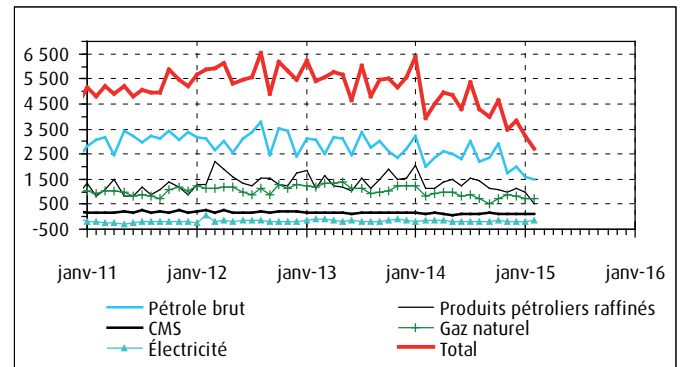
Indice base 100 en 2005



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Facture énergétique mensuelle de la France

En M€ courants



Source : calcul SOeS, d'après Douanes

Sous l'effet d'une baisse généralisée, la facture énergétique totale du mois de février recule pour le deuxième mois consécutif : - 15,7 % par rapport à celle de janvier, soit un rythme comparable à l'évolution entre décembre 2014 et janvier 2015. Son niveau s'établit en dessous de la barre symbolique de 3 Md€. Il faut remonter à juin 2005 pour retrouver un niveau inférieur. Mesurée en cumul sur les douze derniers mois, entre mars 2014 et février 2015, cette facture totalise 50,1 Md€, soit une baisse de 22,4 % 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€)	Février 2015	Janvier 2015	%	Cumul des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur		Valeur	%*
Importations totales (I)	3,7	4,4	-15,1	65,1	-18,7
dont : - CMS (combustibles minéraux solides)	0,1	0,1	-0,7	1,4	-24,7
- pétrole brut	1,5	1,6	-5,2	27,0	-19,2
- produits pétroliers raffinés	1,1	1,7	-33,3	24,6	-15,4
- gaz naturel	0,8	0,9	-8,7	11,0	-23,8
Exportations totales (E)	1,0	1,2	-13,4	15,0	-3,3
dont : - produits pétroliers raffinés	0,6	0,7	-16,6	10,5	-9,7
- électricité	0,3	0,3	0,9	3,2	1,7
Facture énergétique (I-E)	2,7	3,2	-15,7	50,1	-22,4
dont : - pétrole brut et produits raffinés	2,0	2,6	-20,7	41,1	-19,1
- gaz naturel	0,7	0,7	-4,7	9,8	-29,3
- électricité	-0,1	-0,2	-29,8	-2,1	11,3

Prix moyens à l'importation (US\$ ou €)	Février 2015	Janvier 2015	%	Moyenne des 12 derniers mois	
	Valeur	Valeur		Valeur	%*
Pétrole brut importé (\$/bl)	52,3	56,1	-6,8	92,1	-17,2
Pétrole brut importé (€/t)	337,6	353,6	-4,5	524,4	-14,3
Produits pétroliers raffinés importés (€/t)	480,0	456,4	5,2	595,2	-11,9

* 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.

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 sources 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