

Les évolutions de l'énergie dans les régions françaises entre 2002 et 2012

Depuis 2002, les puissances nucléaire et hydraulique installées dans chaque région restent stables. L'essentiel de la croissance du potentiel de puissance énergétique est assuré par le développement des filières renouvelables, l'éolien et le solaire photovoltaïque notamment. La production totale d'électricité, qui est concentrée dans un nombre

restreint de régions, a peu varié entre 2002 et 2012. Sur cette période, au niveau national, comme pour l'ensemble des régions, la consommation d'énergie est en recul, mais avec des situations contrastées : elle baisse de 15 % ou plus dans un tiers d'entre elles, mais ne varie presque pas dans des régions rurales comme le Limousin ou la Franche-Comté.

Les puissances installées désignent la capacité maximale théorique de production d'une installation

de génération d'énergie. Le parc français totalise ainsi 164 GW toutes énergies confondues¹ en 2012.

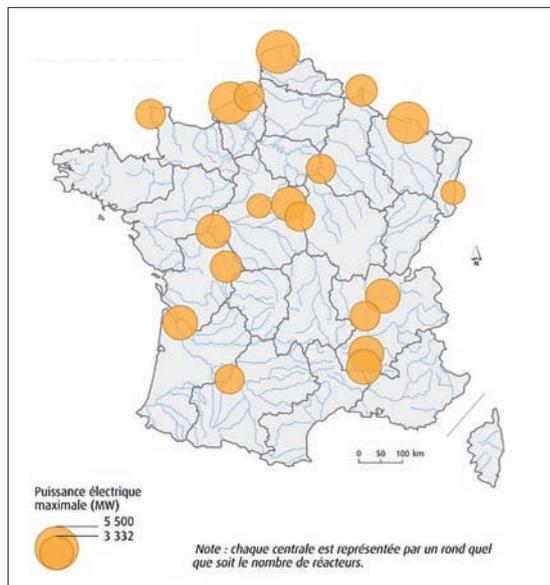
Stabilité du parc nucléaire et de l'hydraulique

Le parc nucléaire concentre les puissances installées les plus élevées par rapport aux puissances installées totales : 63 GW en 2012. Les contraintes hydrographiques (pour le refroidissement des circuits) déterminent l'emplacement des centrales, ce qui explique leur concentration dans dix régions (carte 1). Les puissances installées n'ont pas évolué entre 2002 et 2012, à l'exception de l'arrêt en 2009 de la centrale de recherche de Marcoule (Languedoc-Roussillon).

À l'instar de la filière nucléaire, le parc hydraulique peut être considéré comme mature et n'évolue quasiment plus à l'échelle nationale sur la période (+ 0,4 %). Le potentiel hydraulique est également fortement concentré puisque

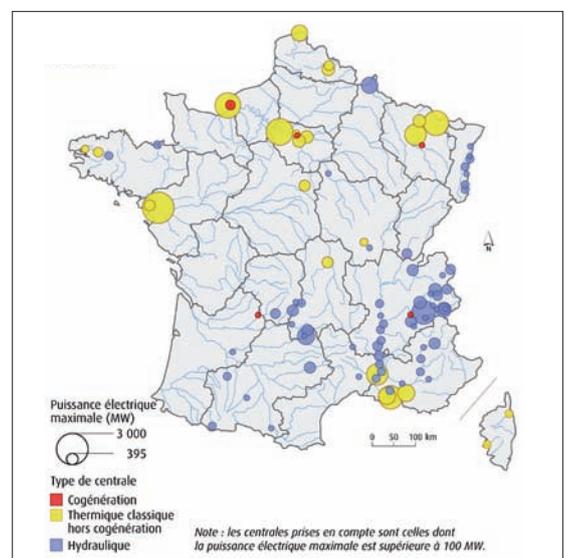
quatre régions totalisent 78 % des puissances installées en France : Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) et Alsace (carte 2). L'hydraulique offre un potentiel déjà largement exploité en France ; c'est pourquoi les objectifs inscrits dans le plan national d'action en faveur des énergies renouvelables français, pris en application de l'article 4 de la directive 2009/28/CE de l'Union européenne relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (dite directive ENR), prévoient une augmentation très modérée, qui sera à l'avenir principalement le fait de la valorisation de la petite hydraulique.

Carte 1 : centrales nucléaires en France en 2013



Source : SOeS, enquête sur la production d'électricité

Carte 2 : centrales électriques (hors nucléaire) en France en 2013



Source : SOeS, enquête sur la production d'électricité

¹ Nucléaire, hydraulique, éolien, solaire photovoltaïque, thermique (cogénération et hors cogénération), réseau de chaleur et de froid.

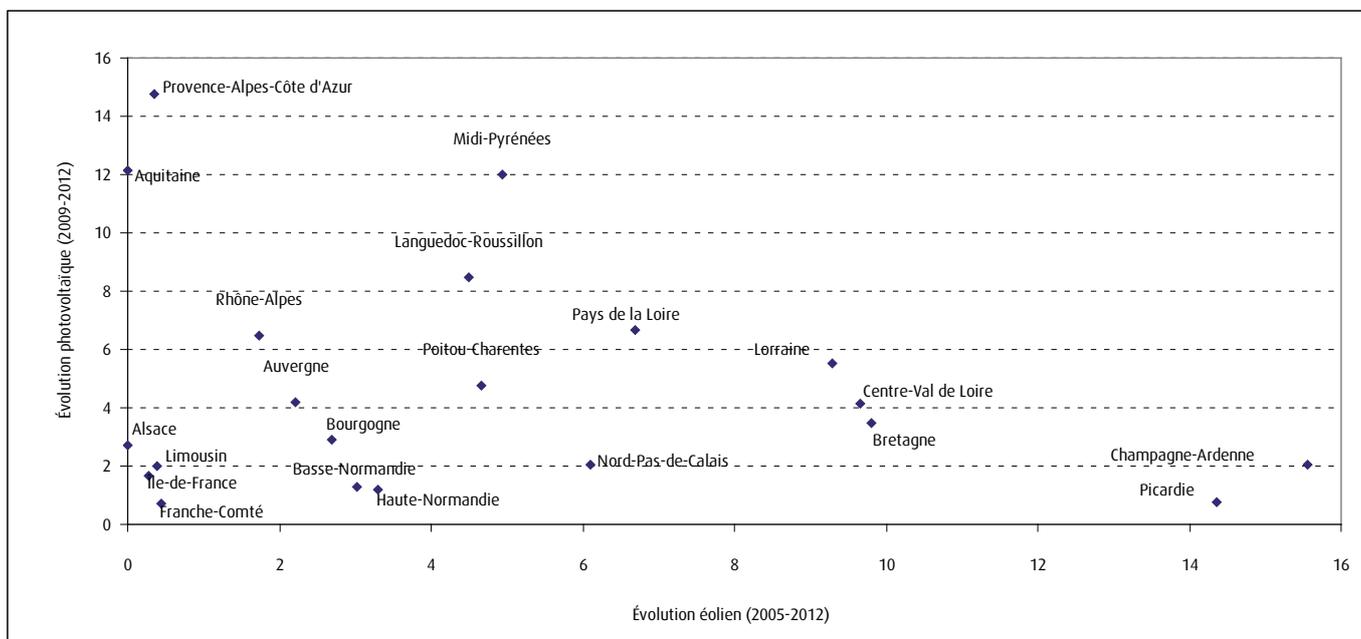
Essor des énergies renouvelables

L'essentiel de la croissance provient du développement du parc éolien et solaire photovoltaïque. L'essor est exponentiel entre 2005, année de référence de la directive EnR, et 2012. L'électricité d'origine renouvelable a bénéficié d'une dynamique nouvelle grâce

aux incitations des pouvoirs publics. Pour ces filières, comme pour le nucléaire et l'hydraulique, les disparités régionales des capacités sont très marquées, mais toutes les régions sont désormais en mesure de produire de l'électricité renouvelable.

Graphique 1 : contribution des régions à l'évolution nationale des puissances éolienne et photovoltaïque installées

En %



Note : la contribution de chaque région est calculée en rapportant l'évolution de la puissance éolienne (respectivement solaire photovoltaïque) installée de la région en MW à l'évolution de la puissance éolienne (respectivement solaire photovoltaïque) installée de la France en MW. Ainsi, la Bretagne contribue à près de 10 % de la croissance nationale de la puissance éolienne (qui est de 6 800 MW entre 2005 et 2012) et un peu plus de 3 % de la hausse nationale de la puissance installée solaire photovoltaïque (qui est de 3 600 MW entre 2009 et 2012).

Source : SOeS, enquête annuelle sur la production d'électricité

Cinq régions totalisent aujourd'hui 57 % des puissances éoliennes installées : Champagne-Ardenne, Picardie, Bretagne, Lorraine et Centre-Val de Loire. Depuis 2005, les puissances éoliennes installées en France ont été multipliées par onze, et sont passées de 691 MW à 7 517 MW. Les puissances installées des régions Champagne-Ardenne et Picardie, les deux plus gros parcs français en 2012, sont passées de 50 MW à respectivement 1 119 MW et 1 033 MW en dix ans. Certaines régions sont restées à l'écart de cette dynamique : c'est notamment le cas de l'Alsace et de l'Aquitaine, seules régions qui n'avaient, jusqu'en 2012, aucun parc éolien. Cependant, un rattrapage est inscrit dans les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) des deux régions. Hormis celles-ci, toutes les autres régions ont promu l'énergie éolienne. En outre, le parc pourra être largement développé à l'avenir, puisque de nombreuses régions disposent d'un potentiel théorique encore largement valorisable². C'est le cas de Paca dont le parc éolien est encore très loin de son potentiel.

La situation est similaire pour le solaire photovoltaïque : la croissance des puissances installées est, elle aussi, exponentielle entre 2009 et 2012. Elles ont ainsi été multipliées par seize à l'échelle nationale, passant de 253 MW à 3 939 MW. Bien que la répartition géographique soit plus équilibrée que pour l'éolien, les six régions qui comptent parmi les plus ensoleillées concentrent tout de même 60 % des

puissances installées : Paca, Midi-Pyrénées, Aquitaine, Languedoc-Roussillon, Pays de la Loire et Rhône-Alpes. Cependant, toutes les régions, indépendamment de leur ensoleillement, se sont équipées dans des proportions variables : 29,5 MW en Picardie, 204,3 MW en Lorraine par exemple. La croissance du solaire photovoltaïque est soutenue par les incitations économiques et financières mises en place par l'État, notamment le mécanisme d'obligation d'achat de l'électricité produite.

Le développement de l'éolien ou du solaire photovoltaïque dépend de conditions météorologiques (vent, ensoleillement), ou de décisions politiques, et n'est pas nécessairement lié à l'importance de la région mesurée par son poids dans la population française ou le produit intérieur brut (PIB), (graphique 1). Ainsi, la Champagne-Ardenne et la Picardie contribuent à environ 15 % chacune de la croissance de l'éolien alors qu'elles ne représentent respectivement que 2,1 % et 3,1 % de la population française. Pour le solaire photovoltaïque, Paca a assuré près de 15 % du développement national, soit près du double de son poids dans la population de la France. À l'opposé, alors que l'Île-de-France abrite près d'un Français sur cinq, elle a contribué à 1,7 % de la croissance du solaire photovoltaïque et 0,3 % du développement de l'éolien.

² Document de travail (série Études - n° 02-E05) du ministère de l'Écologie et du Développement durable - direction des études économiques et de l'évaluation environnementale.

Le chauffage urbain progresse également fortement avec une croissance de 82 % en douze ans et une puissance installée totale de 34 370 MW. L'essentiel de la croissance est soutenu par l'Île-de-France dont les puissances triplent et qui représente

à elle seule 76 % des installations totales. Rhône-Alpes est la deuxième région productrice, avec 6 % des installations totales, soit 2 069 MW en 2012.

Forte concentration géographique de la production d'électricité

La production totale nette d'électricité s'élève à 540 TWh en 2012, et est quasiment stable sur dix ans. Elle est particulièrement concentrée puisque les trois quarts de la production sont localisés dans cinq régions : Rhône-Alpes, Centre-Val de Loire, Haute-Normandie, Lorraine et Nord-Pas-de-Calais. La région Rhône-Alpes produit à elle seule 120 TWh, soit 22 % de l'électricité française. En termes d'évolution, les situations sont contrastées : certaines régions grosses productrices augmentent leur contribution, comme Rhône-Alpes, Centre-Val de Loire et Haute-Normandie (entre 1 et 4 %). *A contrario* en Lorraine, Nord-Pas-de-Calais et Aquitaine, régions également fortes productrices, cette dernière diminue de 5 à 8 points. En dix ans, la production électrique d'origine renouvelable s'est accrue dans toutes les régions, l'effet étant particulièrement sensible dans les régions à production électrique modeste. C'est le cas de la Bretagne ou la Picardie dont les productions totales nettes d'électricité augmentent respectivement de 994 GWh à 2 412 GWh, et de 876 GWh à 2 902 GWh, notamment par l'augmentation de la production d'électricité éolienne. L'essor des énergies renouvelables hors hydraulique

entraîne une dynamique de production inédite. Même si la part des énergies renouvelables hors hydraulique ne représente que 4 % du total national, le développement des filières renouvelables permet à toutes les régions de produire de l'électricité.

La production totale d'énergie primaire (hors renouvelables thermiques) est évaluée à 114 Mtep en 2012. Elle diminue de 3,3 % en dix ans à l'échelle nationale, essentiellement du fait de la chute de production d'énergies fossiles (*encadré 1*). En région les évolutions sont une fois de plus contrastées. Trois régions produisent 53 % de l'énergie primaire : Rhône-Alpes, Centre-Val de Loire et Haute-Normandie. Leurs productions évoluent peu sur la période, avec une croissance comprise entre 2 % et 6 %. La production baisse fortement dans quelques grosses régions productrices telles que la Lorraine (- 25 %). En revanche, l'essentiel de la croissance provient des régions qui ne produisaient historiquement pas ou peu d'énergie et qui produisent désormais de l'énergie d'origine renouvelable, comme la Picardie ou les Pays de la Loire.

Encadré 1

La production d'énergie fossile est désormais résiduelle. La France ne produit plus de charbon depuis avril 2004, tandis que les quantités de pétrole brut produites ont été divisées par 1,6 en dix ans, passant de 1 317 ktep à 807 ktep. En 2012, la production est limitée à six régions. Largement majoritaires, l'Aquitaine et l'Île-de-France représentent à elles seules plus de 68 % de la production nationale. La région Champagne-Ardenne, quant à elle, produit près de 20 % du pétrole brut. Les parts des régions restantes sont nettement moins significatives. En effet, les régions Midi-Pyrénées, Centre-Val de Loire et Alsace produisent

respectivement 6,4 %, 4,8 % et 0,7 % du pétrole brut français.

La production de gaz s'établit en 2012 à 5 845 GWh alors que cette même production atteignait 18 732 GWh en 2002. L'effondrement de la production de gaz s'explique par l'arrêt de plusieurs exploitations ; seules l'Aquitaine et le Nord-Pas-de-Calais produisaient encore du gaz en 2012. Comme le reste de la production nationale de gaz, le grisou provenant uniquement des gisements du Nord-Pas-de-Calais diminue sensiblement en 2012 pour atteindre 353 GWh, soit quatre fois moins qu'en 2002.

Si l'inégale répartition régionale de la production d'électricité entraîne un décalage entre production et consommation régionale, l'essor de la production des trois filières électriques renouvelables hors hydraulique fournit une possibilité de développement pour de nombreuses régions qui étaient jusqu'à présent à l'écart des circuits

de production classiques. Toutefois, la politique énergétique en région ne vise pas l'autonomie régionale mais la promotion d'énergie locale grâce aux énergies renouvelables, alliée à une meilleure maîtrise des consommations.

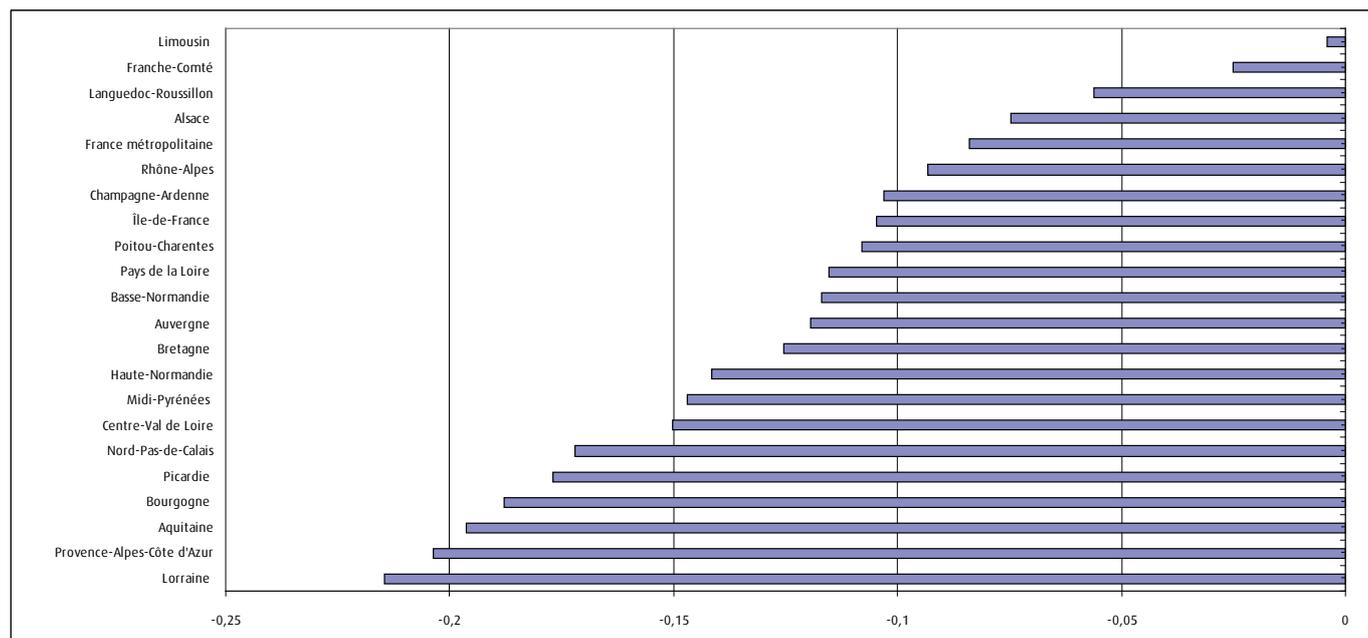
Baisse généralisée de la consommation d'énergie

La consommation finale d'énergie en 2012 atteint 155 Mtep en France métropolitaine. Les régions les plus puissantes économiquement sont, sans surprise, celles qui consomment le plus : 25 Mtep en Île-de-France, 16 Mtep en Rhône-Alpes, 13 Mtep en Nord-Pas-de-Calais et en Paca. Entre 2002 et 2012, la consommation finale totale décroît de 8 % en métropole. Si la tendance est identique pour l'ensemble des régions, l'amplitude de la baisse varie fortement : - 21 % en Lorraine, - 20 % en Aquitaine, mais seulement - 3 % en Franche-Comté (*graphique 2*).

En dix ans, la répartition sectorielle de la consommation s'est sensiblement modifiée. La part de l'ensemble du tertiaire (y compris les transports) s'est accrue. Ce secteur représente désormais la moitié de la consommation finale. L'industrie représente 20 % de la consommation finale, contre 26 % en 2002. La part du résidentiel et de l'agriculture n'a pratiquement pas varié (respectivement 28 % et 2 % en 2012).

Graphique 2 : évolution 2002-2012 des consommations finales totales

En %



Source : calculs SOEs, d'après les sources par énergie

La consommation d'énergie dans le résidentiel en repli

Entre 2002 et 2012, les quantités d'énergie consommées par le secteur résidentiel ont décliné de 18 % à l'échelle nationale. Elles diminuent dans toutes les régions : de 32 % en Aquitaine, 26 % en Bourgogne, 21 % en Basse-Normandie, notamment (tableau 1). Rapportées au nombre d'habitants³, la consommation d'énergie est plus faible pour les régions de climat doux telles que Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Pays de la Loire et Paca, ainsi que pour l'Île-de-France et la Haute-Normandie (0,55 tep/hab. à 0,62 tep/hab.). En Alsace, Auvergne, Champagne-Ardenne, Centre-Val de Loire, Limousin et Franche-Comté, les consommations individuelles sont plus fortes

(0,71 tep/hab. à 0,82 tep/hab.). Ceci peut notamment s'expliquer par une utilisation importante du fioul dans ces régions pour se chauffer. En effet, l'Alsace et la Franche-Comté affichent les plus fortes proportions du fioul dans l'ensemble des combustibles de chauffage (22,5 %). Cette part s'élève à 19,9 % en Limousin et 18,8 % en Auvergne tandis que la moyenne de la France métropolitaine s'établit à 13,7 %. L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, ainsi que les efforts individuels faits par les ménages peuvent expliquer la tendance générale à la baisse de la consommation.

Tableau 1 : indicateurs de consommation d'énergie dans le secteur résidentiel

	Consommation du secteur résidentiel (en ktep)	Nombre d'habitants	Consommation par habitant (en ktep/hab)	Évolution de la consommation 2002-2012 (en %)
Île-de-France	6 565	11 916 978	0,55	-21,2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 799	4 927 578	0,57	-19,9
Midi-Pyrénées	1 662	2 925 533	0,57	-28,6
Languedoc-Roussillon	1 573	2 699 498	0,58	-17,8
Haute-Normandie	1 116	1 844 097	0,60	-20,8
Pays de la Loire	2 254	3 630 780	0,62	-20,1
Bretagne	2 022	3 239 659	0,62	-20,5
Picardie	1 259	1 921 946	0,65	-14,0
Aquitaine	2 226	3 279 992	0,68	-32,0
Rhône-Alpes	4 361	6 339 521	0,69	-14,6
Basse-Normandie	1 033	1 478 057	0,70	-21,0
Nord-Pas-de-Calais	2 849	4 048 230	0,70	-0,8
Bourgogne	1 167	1 643 546	0,71	-26,3
Poitou-Charentes	1 285	1 785 431	0,72	-23,4
Alsace	1 366	1 857 115	0,74	-16,4
Limousin	573	741 117	0,77	-16,9
Centre-Val de Loire	2 007	2 565 393	0,78	-15,3
Auvergne	1 070	1 353 522	0,79	-14,5
Champagne-Ardenne	1 095	1 335 220	0,82	-13,3
Franche-Comté	977	1 175 859	0,83	-7,6
Lorraine	2 090	2 351 157	0,89	-3,2
Ensemble des régions	41 348	63 060 229	0,66	-18,3

Sources : calculs SOEs, d'après les sources par énergie ; Insee, recensement de la population

³ Pour le secteur résidentiel, la consommation individuelle est calculée par rapport à la population. Pour les autres secteurs économiques (tertiaire, industrie...), on utilise le ratio consommation d'énergie/valeur ajoutée.

Tableau 2 : consommations sectorielles rapportées à la valeur ajoutée régionale et évolutions des consommations

	Consommation industrielle rapportée à la valeur ajoutée en 2012 (en tep/M€)	Évolution de la consommation dans l'industrie entre 2002 et 2012 (en %)	Consommation agricole rapportée à la valeur ajoutée en 2012 (en tep/M€)	Évolution de la consommation dans l'agriculture entre 2002 et 2012 (en %)	Consommation des transports rapportée à la valeur ajoutée en 2012 (en tep/M€)	Évolution de la consommation dans les transports entre 2002 et 2012 (en %)	Consommation dans le tertiaire (hors transports) rapportée à la valeur ajoutée en 2012 (en tep/M€)	Évolution de la consommation dans le tertiaire (hors transports) entre 2002 et 2012 (en %)
Alsace	165,1	-17,5	70,9	-4,6	756,4	-3,3	23,0	-0,9
Aquitaine	97,0	-42,6	72,6	-37,8	625,6	-28,9	20,2	18,7
Auvergne	94,3	-28,3	161,4	-23,1	803,5	-14,3	23,3	29,0
Basse-Normandie	76,2	-23,8	142,1	-6,6	1039,4	-10,1	22,4	15,7
Bourgogne	98,7	-32,6	80,4	-5,3	824,2	-17,2	23,3	7,4
Bretagne	78,4	-21,9	209,4	-27,1	908,9	-9,6	18,5	-0,1
Centre-Val de Loire	84,1	-30,6	120,4	-23,0	741,1	-17,9	23,2	12,7
Champagne-Ardenne	169,6	-22,4	64,1	1,4	764,6	-8,8	23,2	7,7
Franche-Comté	136,2	-25,0	109,0	-1,5	1004,4	1,5	26,9	44,7
Haute-Normandie	163,7	-38,1	121,1	-7,3	504,4	-7,1	19,9	-8,7
Île-de-France	34,1	-26,3	114,2	12,8	413,7	-9,7	10,5	-0,3
Languedoc-Roussillon	57,4	-55,1	62,0	-50,0	932,1	-10,2	17,7	53,8
Limousin	90,7	-36,4	175,2	-25,6	801,1	-9,1	25,8	40,7
Lorraine	308,8	-46,2	170,0	11,8	682,4	-19,2	27,0	29,3
Midi-Pyrénées	65,4	-45,5	112,3	-28,6	709,0	-12,6	16,9	31,2
Nord-Pas-de-Calais	373,5	-31,3	128,4	-17,2	591,4	-17,0	19,7	24,4
Pays de la Loire	62,2	-35,5	137,7	-28,5	782,4	-7,4	18,8	14,1
Picardie	168,8	-40,4	87,4	-13,9	623,8	-9,9	29,4	30,1
Poitou-Charentes	115,4	-23,3	90,9	-22,1	1114,1	-5,8	20,0	6,7
Provence-Alpes-Côte d'Azur	206,6	-44,5	73,1	-42,3	571,1	-17,2	16,0	35,9
Rhône-Alpes	98,1	-28,7	92,7	-30,3	583,5	-11,0	21,1	26,1
Ensemble des régions	147,1	-34,6	111,4	-22,4	896,2	-12,4	25,8	15,2

Note : en Alsace, dans l'industrie en 2012, la consommation d'énergie rapportée à la valeur ajoutée du secteur (intensité énergétique) est de 165,1 tep/million d'euros. Dans ce secteur, la consommation d'énergie a baissé de 17,5 % entre 2002 et 2012.

Sources : calculs SOeS, d'après les sources par énergie ; Insee, valeurs ajoutées régionales, base 2010

Seul le tertiaire affiche une hausse de la consommation d'énergie

Le tertiaire hors transport est le seul secteur pour lequel la consommation croît sur dix ans (+ 15 %), en lien avec le mouvement de tertiarisation de l'économie (tableau 2). En région, les situations sont contrastées. Pour l'Île-de-France, où le tertiaire hors transport représente un cinquième de la consommation finale d'énergie, les quantités d'énergie consommées par ce secteur diminuent de 0,3 %, alors qu'elles augmentent de 26 % en Rhône-Alpes, deuxième consommateur national. La consommation du secteur tertiaire augmente fortement dans de nombreuses régions : Franche-Comté (+ 45 %), Midi-Pyrénées (+ 31 %), ou encore Aquitaine (+ 19 %). À l'inverse, elle diminue faiblement en Alsace et Haute-Normandie, respectivement de - 1 % et - 9 %.

L'intensité énergétique (consommation d'énergie rapportée à la valeur ajoutée) du tertiaire hors transport est minimale en Île-de-France (10,5 tep/million d'euros) alors que la moyenne nationale s'établit à 25,8 tep/million d'euros.

Dans les transports, la consommation a diminué de 12 % en France métropolitaine entre 2002 et 2012. La baisse est généralisée pour l'ensemble des régions, à l'exception de la Franche-Comté dont la consommation croît de 2 % en dix ans. Ainsi, la consommation de l'Aquitaine chute de 29 %, celle de Bourgogne, Centre-Val de Loire, Lorraine, Nord-Pas-de-Calais et Paca de 17 à 19 %. En revanche, les diminutions sont plus mesurées en Haute-Normandie, Poitou-Charentes et Alsace (de - 3 à - 7 %).

L'intensité énergétique des transports est particulièrement élevée, du fait notamment du poids du secteur dans la consommation énergétique finale (de 20 % à 46 % selon les régions) nettement supérieur à celui du secteur au sein de la valeur ajoutée. L'intensité énergétique dépasse 1 000 tep/million d'euros dans trois régions (Poitou-Charentes, Basse-Normandie et Franche-Comté) et est la plus basse en Île-de-France et Haute-Normandie.

De 2002 à 2012, la consommation de l'industrie décroît de 35 % en France métropolitaine, une tendance qui se retrouve dans toutes les régions : - 55 % en Languedoc-Roussillon, entre - 40 et - 46 % pour les régions Aquitaine, Lorraine, Midi-Pyrénées et Picardie. Les consommations diminuent également dans les régions de tradition industrielle : - 18 % en Alsace, - 25 % en Franche-Comté, - 38 % en Haute-Normandie, - 31 % en Nord-Pas-de-Calais. Rapportées aux valeurs ajoutées industrielles régionales, les consommations dans ces régions dépassent la moyenne nationale qui est de 147,1 tep/million d'euros : 165,1 tep/million d'euros pour l'Alsace, jusqu'à 373,5 tep/million d'euros pour Nord-Pas-de-Calais. Si la diminution de la consommation est concomitante de la désindustrialisation amorcée dans les années 1970, l'amélioration des processus de production de l'industrie joue également un rôle. En témoigne l'évolution de l'intensité énergétique de ce secteur : elle diminue de 37 % à l'échelle nationale et baisse de 12 à 59 % selon les régions.

La consommation énergétique de l'agriculture diminue de 22 % en dix ans. L'évolution n'est pas similaire dans toutes les régions où la part du secteur agricole dans la consommation régionale est forte. Alors que la consommation énergétique diminue de plus de 20 % en Bretagne, Centre-Val de Loire, Pays de la Loire et Poitou-Charentes, elle diminue de 5 % en Bourgogne, de 7 % en Basse-Normandie et croît de 1 % en Champagne-Ardenne et de 12 % en Lorraine. Le secteur agricole breton, où domine l'élevage hors sol, consomme 209,4 tep/million d'euros de valeur ajoutée, tandis qu'en Bourgogne, territoire de filières agricoles variées, et marquée notamment par l'élevage extensif, la consommation énergétique agricole n'est que de 80,4 tep/million d'euros. Les tendances sont à la baisse mais demeurent fortement marquées par la structure du tissu agricole et les reconversions de certains territoires.

L'intensité énergétique recule dans presque toutes les régions

L'intensité énergétique, définie comme le rapport entre la consommation énergétique totale et le PIB, enregistre une diminution de près de 23 % à l'échelle nationale (tableau 3). Ceci traduit une amélioration de l'efficacité énergétique de l'économie française. La baisse de l'intensité énergétique dépasse 30 % en Paca et est très marquée en Aquitaine (- 28 %) ou Midi-Pyrénées (- 27 %). La Franche-Comté et le Limousin sont les deux seules régions où l'intensité énergétique croît légèrement (respectivement 2 % et 3 %). Ces deux

régions enregistrent en dix ans une baisse du PIB plus importante que la baisse de la consommation finale énergétique. Cependant, comme la plupart des régions industrielles ou celles où le secteur du transport est prépondérant, elles affichent une intensité énergétique parmi les plus élevées en valeur absolue, la Lorraine ayant la valeur maximale. À l'opposé, c'est en Île-de-France que l'intensité énergétique est la plus faible (41,5 tep/million d'euros).

Tableau 3 : intensité énergétique

Consommation/PIB volume

	2002	2012	Évolution (en %)
Limousin	108,6	112,1	3,2
Franche-Comté	118,0	120,3	2,0
Champagne-Ardenne	128,2	116,5	-9,1
Alsace	115,2	102,0	-11,5
Auvergne	112,5	94,9	-15,6
Basse-Normandie	108,0	90,1	-16,5
Centre -Val de Loire	114,8	95,5	-16,8
Haute-Normandie	135,5	112,3	-17,1
Poitou-Charentes	122,9	101,0	-17,8
Picardie	133,8	109,6	-18,1
Lorraine	176,6	143,0	-19,0
Bourgogne	123,6	99,1	-19,8
Languedoc-Roussillon	99,4	79,3	-20,2
Bretagne	106,7	84,7	-20,6
Rhône-Alpes	100,8	79,3	-21,3
Pays de la Loire	102,0	80,1	-21,5
Nord-Pas-de-Calais	165,2	126,0	-23,7
Île-de-France	54,9	41,5	-24,5
Midi-Pyrénées	95,7	69,8	-27,0
Aquitaine	118,1	85,0	-28,0
Provence-Alpes-Côte d'Azur	117,7	81,3	-30,9
France métropolitaine	100,4	77,7	-22,6

Sources : calculs SOeS, d'après les sources par énergie ; Insee, PIB régionaux, base 2010

Méthodologie

À partir des données et enquêtes annuelles par énergie, le SOeS chiffre les puissances installées, les productions et les consommations régionales d'énergie de chacun des principaux secteurs (résidentiel, tertiaire, transport, industrie et agriculture). Le champ couvert inclut les réseaux de chaleur depuis 1999 et les énergies renouvelables consommées dans l'industrie depuis 2005. Les évolutions globales depuis 1990 sont appréciées sur un champ constant plus restreint.

Les consommations d'énergie sont corrigées des variations climatiques afin d'apprécier et d'analyser l'évolution sur le long terme.

Pour les transports, les consommations régionales correspondent en fait aux ventes de produits pétroliers dans chaque région, la consommation peut s'effectuer ailleurs.

Les données de cette publication ne sont pas comparables à celles du bilan énergétique national, en raison de différences de méthodologie et de champ.

Pour la production d'énergie, il existe très peu d'écarts entre les deux. Pour la consommation énergétique finale, les résultats globaux sont très proches, mais masquent des différences sectorielles importantes. En effet, le champ de l'industrie dans les statistiques régionales inclut notamment la branche énergie, d'où une consommation plus élevée que dans le bilan de l'énergie national. *A contrario*, les consommations d'électricité basse tension de l'agriculture, prises en compte dans le bilan national, ne sont pas régionalisées. Il en est de même pour certaines consommations des secteurs résidentiel et tertiaire, d'où un total des consommations régionales inférieur au bilan national.

Les données de consommation sont corrigées des variations climatiques selon la méthode définie par le SOeS, disponible à l'adresse :

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique Énergies et climat / Toutes énergies / Statistiques de cadrage et statistiques régionales

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

François-Xavier DUSSUD
Thomas MORONI