

Observatoire de l'énergie  
et des gaz à effet de serre

Auvergne-Rhône-Alpes

# Tendances 2016

Pour plus d'informations :

[oreges.auvergnerhonealpes.fr](http://oreges.auvergnerhonealpes.fr)  
[oreges@auvergnerhonealpes.fr](mailto:oreges@auvergnerhonealpes.fr)

Structures techniques de  
l'Observatoire de l'énergie et  
des gaz à effet de serre :











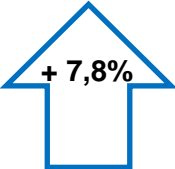
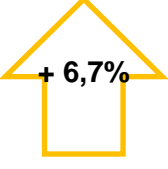
## Consommation et production d'énergie en Auvergne-Rhône-Alpes en 2016

Tendances au 1<sup>er</sup> décembre 2017

Cette note de l'OREGES a pour but de donner les premières tendances pour l'année 2016 concernant la consommation d'énergie finale et la production d'énergie renouvelable et non renouvelable en Auvergne-Rhône-Alpes<sup>1</sup>.



## Synthèse des évolutions 2016/2015 en Auvergne-Rhône-Alpes

 Consommation Electricité	 Consommation Gaz	 Production électricité	 Production hydraulique	 Production autres ENR électriques
 +1,6%	 + 4,3%	 - 10,8%	 + 7,8%	 + 6,7%

<sup>1</sup> Les chiffres des années antérieures ont pu être revus ou corrigés ce qui explique des différences avec les chiffres des publications antérieures de l'OREGES. Les données 2016 sont provisoires et susceptibles d'être revues dans les éditions futures de l'OREGES

## Contexte économique et climatique



### Une croissance économique faible en France

En 2016, d'après l'INSEE, la croissance de l'économie a connu le même rythme qu'en 2015. Le produit intérieur brut (PIB) en volume a crû de +1,2% en 2016, contre +1,1% en 2015.

Les chiffres de l'économie en Auvergne-Rhône-Alpes pour l'année 2016 ne sont pas encore connus, on peut néanmoins supposer que la région Auvergne-Rhône-Alpes, deuxième région française (11,6% du PIB national) et quatrième européenne en matière de PIB (chiffres 2013)<sup>2</sup>, forte d'un tissu industriel dense, connaîtra une évolution de son PIB équivalente.

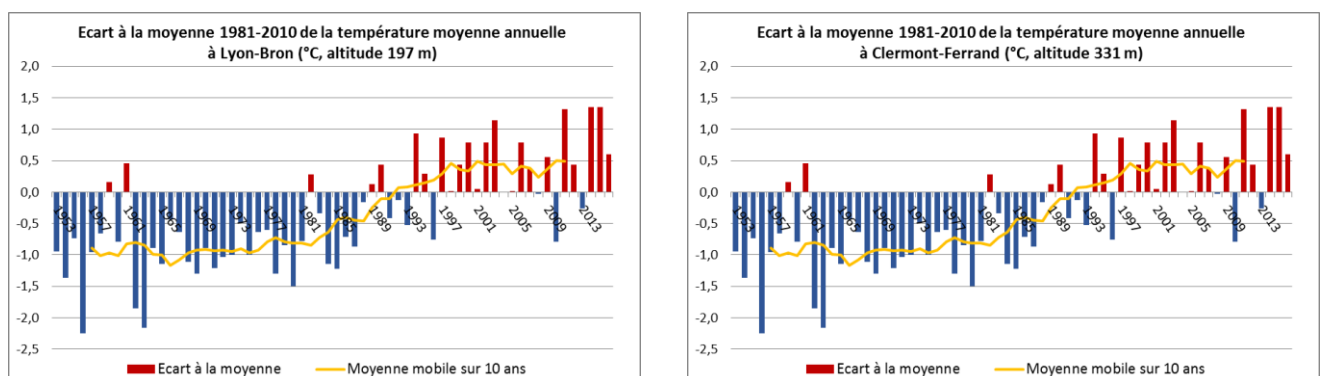


### Une année douce contrastée, ensoleillée et peu pluvieuse

D'après Météo-France<sup>3</sup>, l'année 2016 a été une année chaude, supérieure à la normale (moyenne 1981-2010) de +0,5°C sans pour autant présenter un caractère exceptionnel comme l'année 2014 par exemple. Sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes, les DJU<sup>4</sup> de 2016 sont en moyenne 6,2% plus élevés que ceux de l'année 2015.

La pluviométrie a connu une évolution contrastée sur l'année, excédentaire au premier semestre et déficitaire au second semestre, avec un cumul moyen conforme à la normale (moyenne 1981-2010). L'ensoleillement a lui été conforme à la normale (moyenne 1991-2010).

Figure 1 : Températures en Auvergne-Rhône-Alpes en 2016<sup>5</sup>



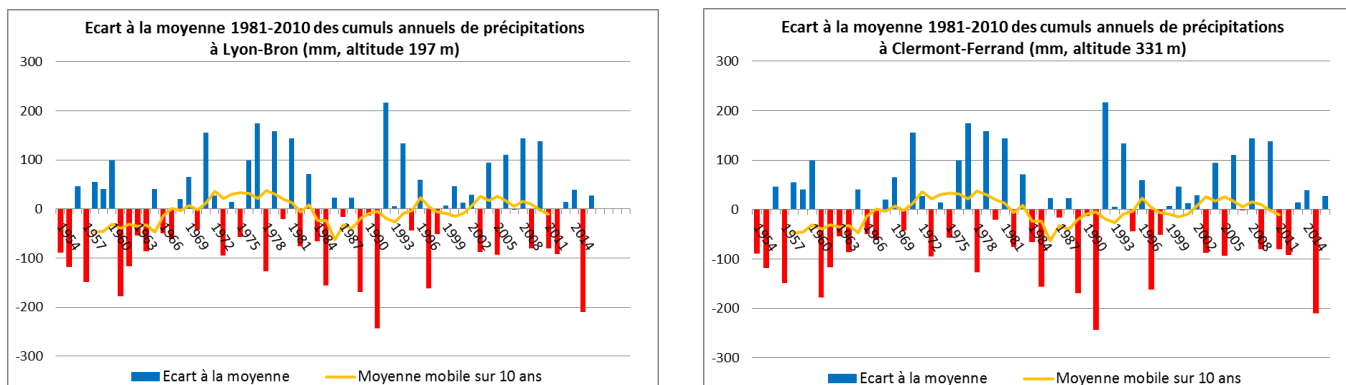
<sup>2</sup> Source : Chiffres clés Auvergne-Rhône-Alpes, édition 2016-2017, CCI Auvergne-Rhône-Alpes

<sup>3</sup> Source : <http://www.meteofrance.com/climat/france>

<sup>4</sup> DJU : Degré Jour Unifié, permet de calculer le degré de sévérité d'un hiver, base 18°C

<sup>5</sup> Source : [orecc.auvergnerhonealpes.fr](http://orecc.auvergnerhonealpes.fr)

Figure 2 : Précipitations en Auvergne-Rhône-Alpes en 2016<sup>6</sup>



## Consommation d'énergie finale en Auvergne-Rhône-Alpes



### Tendances nationales<sup>7</sup>

Au niveau national, la consommation finale d'énergie à usage énergétique, corrigée des variations climatiques, atteint 140 Mtep, en baisse de -0,8% par rapport à 2015. La consommation d'énergie finale de pétrole est en baisse (-2,4%), celles de l'électricité et du gaz naturel reculent respectivement de -0,2% et -1,2%.

La production nationale d'énergie primaire est en forte baisse (-4,8%), conséquence d'un nombre d'opérations de maintenance et de contrôles sur les centrales nucléaires. La production totale d'électricité est en recul de 2,5%, le repli du nucléaire étant compensé par un recours accru aux centrales à gaz, et à une production électrique renouvelable globalement en hausse : hydraulique -hors pompage- (+10,3%) et photovoltaïque (+12,4%) en forte hausse, et éolien (+0,7%). La production d'énergie primaire provenant des énergies renouvelables thermiques et de la valorisation des déchets progresse globalement de 5 %.

L'ensemble de ces chiffres n'est pas encore publié pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, mais des premiers éléments sur la consommation d'électricité et de gaz sont néanmoins disponibles.

<sup>6</sup> Source : [orecc.auvergnerhonealpes.fr](http://orecc.auvergnerhonealpes.fr)

<sup>7</sup> Source : SDES – [Bilan énergétique provisoire de la France en 2016, édition mai 2017](#) et [Bilan énergétique définitif de la France en 2016, édition dec 2017](#)



## Une consommation d'électricité en hausse

En Auvergne-Rhône-Alpes, la consommation totale d'électricité (non corrigée du climat) s'élève à **62 383 GWh**, en hausse de 1,6 % par rapport à 2015.

Tableau 1 : Consommation finale d'électricité en Auvergne-Rhône-Alpes en 2015 et 2016 (non corrigée des variations climatiques, en GWh)<sup>8</sup>

	2015	2016	Evol 2016/2015
<b>Consommation nette intérieure (hors pompage)</b>	61 407	62 383	1,6%
<i>dont conso grande industrie et PMI/PME</i>	36 196	36 387	0,5%
<i>dont conso. professionnels</i>	6 078	6 234	2,6%
<i>dont conso. Particuliers</i>	19 133	19 762	3,3%
<b>Pompage</b>	3 671	3 842	4,7%



## Une consommation de gaz en hausse

En Auvergne-Rhône-Alpes (hors Cantal), d'après les premiers chiffres fournis par GRTgaz sur son champ<sup>9</sup>, la consommation de gaz s'élève à **52 254 GWh**. Elle est en hausse par rapport à 2015 (+ 4,3%).

Tableau 2 : Consommations de gaz en 2016 en Auvergne-Rhône-Alpes, hors Cantal (en GWh)<sup>10</sup>

	Consommation nette intérieure
<b>2014</b>	46 441
<b>2015</b>	50 114
<b>2016</b>	52 254
<b>Evolution 2016/2015</b>	4,3%

<sup>8</sup> Source : [www.rte-france.com/fr/article/statistiques-de-l-energie-electrique-en-france](http://www.rte-france.com/fr/article/statistiques-de-l-energie-electrique-en-france)

<sup>9</sup> Tous les départements sauf le Cantal, dont le réseau de transport est géré par TIGF

<sup>10</sup> Source : GRTgaz

## La production d'énergie en Auvergne-Rhône-Alpes



### Une production d'électricité en baisse<sup>11</sup>

D'après les chiffres fournis par RTE, la production totale d'électricité en Auvergne-Rhône-Alpes est de **108 523 GWh en 2016**, en baisse de -10,8% par rapport à 2015.

L'électricité d'origine nucléaire, concentrée en Rhône-Alpes, est à son plus bas niveau depuis 2008, avec **75 008 GWh** produit, en baisse de -17,5%. Cette baisse s'explique par les opérations de maintenance et de contrôles de l'Autorité de Sureté Nucléaire au deuxième semestre.

La production d'électricité d'origine thermique à combustible fossile s'élève à **2 496 GWh**, en forte hausse par rapport à 2015 (+ 23%), malgré une légère baisse de la puissance installée (-3%)

La production d'électricité d'origine thermique à combustible renouvelable (UIOM, cogénération biomasse) continue son expansion et atteint une production record de **954 GWh** (+ 9,6%), avec une hausse de la puissance installée de 4,2%.

La production d'origine hydraulique (y compris pompages) est en hausse en 2016 (+7,8%), et atteint **28 401 GWh**, profitant d'une pluviométrie abondante (parc quasi stable).

La production d'électricité éolienne atteint **854 GWh**, en hausse de +6,8 %, avec une augmentation de la puissance installée de +10,2%.

La production solaire continue sa progression et atteint **811 GWh** en 2016, soit une hausse de +3,4 % par rapport à 2015, avec une augmentation de la puissance installée de +8,7%.

Au total, la production d'électricité d'origine renouvelable, hors hydraulique, est de **2 619 GWh**, en progression de +6,7%.

Tableau 3 : Production d'électricité en Auvergne-Rhône-Alpes (en GWh)

	2015	2016	2016/2015
Production Nucléaire	90 872	75 008	-17,5%
Production Thermique à combustible fossile	2 029	2 496	+23%
Production Hydraulique (yc pompages)	26 337	28 401	+7,8%
Production Thermique à combustible renouvelable	871	954	+9,6%
Production Eolienne	799	854	+6,8%
Production Solaire	784	811	+3,4%
Production totale électricité (yc pompages)	121 692	108 523	-10,8%

<sup>11</sup> Source : OREGES 2017 et RTE : [www.rte-france.com/fr/article/statistiques-de-l-energie-electrique-en-france](http://www.rte-france.com/fr/article/statistiques-de-l-energie-electrique-en-france)

Tableau 4 : Parc installé par filière (en MW)

	2015	2016	2016/2015
Parc Nucléaire	13 570	13 570	0%
Parc Thermique à combustible fossile	1 100	1 067	-3%
Parc Hydraulique (y c pompages)	11 570	11 601	+0,3%
Parc Thermique à combustible renouvelable	165	172	+4,2%
Parc Eolien	402	443	+10,2%
Parc Solaire	647	703	+8,7%

Figure 3 : Structure de la production d'électricité en Auvergne-Rhône-Alpes en 2016

