

de Rhône-Alpes

Chiffres clés pour l'année 2014

Edition Juillet 2016















AUVERGNE - Rhône Alpes*



Sommaire

→ Chiffres clés régionaux	
Les flux d'énergie en Rhône-Alpes	page 4
Quelques repères	page 6
Les objectifs du Schéma Régional Climat Air Energie	page 7
La consommation d'énergie finale en Rhône-Alpes	page 8
Les émissions de gaz à effet de serre en Rhône-Alpes	page 10
Les puits de carbone	page 13
Analyse de la consommation d'énergie finale et des émissions de gaz à effet de serre par secteur	
Le résidentiel	page 14
Le tertiaire	page 16
L'industrie	page 18
Les transports	page 20
L'agriculture	page 22
Les usages de l'énergie	page 24
→ La production d'énergie	
La production d'énergie	page 25
La production d'énergies renouvelables	page 26
Les filières d'énergies renouvelables	page 28
\rightarrow Glossaire	page 30
→ L'OREGES Rhône-Alpes	page 31

Synthèse

Le territoire rhônalpin, fort d'un tissu industriel dense, d'une population nombreuse et en augmentation, d'infrastructures routières importantes et d'une agriculture dynamique, consomme 10,8 % de l'énergie finale en France. A l'image de la France, le secteur des bâtiments (résidentiel et tertiaire) est le secteur le plus consommateur d'énergie, notamment pour les besoins en chaleur. L'industrie rhônalpine quant à elle, consomme moins d'énergie et émet moins de gaz à effet de serre qu'en 1990.

Les produits pétroliers et le gaz représentent encore 60% des énergies consommées, contre 67% en 1990. Les émissions de gaz à effet de serre sont en baisse régulière depuis 2005, et sont en 2014 en dessous du niveau de 1990 (-3%). Le territoire rhônalpin est aussi fortement producteur d'énergie, majoritairement électrique. Avec 4 centrales nucléaires, il est l'un des plus nucléarisé d'Europe. La production hydroélectrique malgré une année 2014 en baisse par rapport à une année 2013 exceptionnelle, permet de contribuer à près de 30% de la production hydroélectrique française. Les filières d'énergies renouvelables plus récentes, comme le photovoltaïque, le biogaz, ou le solaire thermique, si elles représentent encore une faible part du total de l'énergie produite, sont en constante augmentation. L'utilisation du bois, comme source de chaleur, est une tradition bien ancrée dans la région, avec toutefois un transfert progressif du bois bûche vers le granulé et les plaquettes forestières.

En 2016, l'OREGES Rhône-Alpes a fait évoluer sa méthodologie sur le secteur agricole, afin d'être en phase avec les préconisations du Pôle de Coordination national des Inventaires d'émissions Territoriaux (PCIT). Sur le secteur des transports, des facteurs d'émissions et de consommation ont été mis à jour, ainsi que le modèle du trafic routier. Sur la partie production, une meilleure différenciation est faite pour la valorisation du biogaz dans les Centres d'Enfouissement Techniques (CET) et les autres unités de méthanisation. L'analyse des flux d'énergie en Rhône-Alpes (pour l'année 2013, à climat réel), d'après le modèle de l'Agence Internationale de l'Energie, détaille les principaux vecteurs énergétiques utilisés sur le territoire rhônalpin. La taille des différents flux est représentée proportionnellement à leur poids (en ktep). Cette représentation (diagramme de Sankey) permet de visualiser l'approvisionnement, la transformation et la consommation d'énergie.

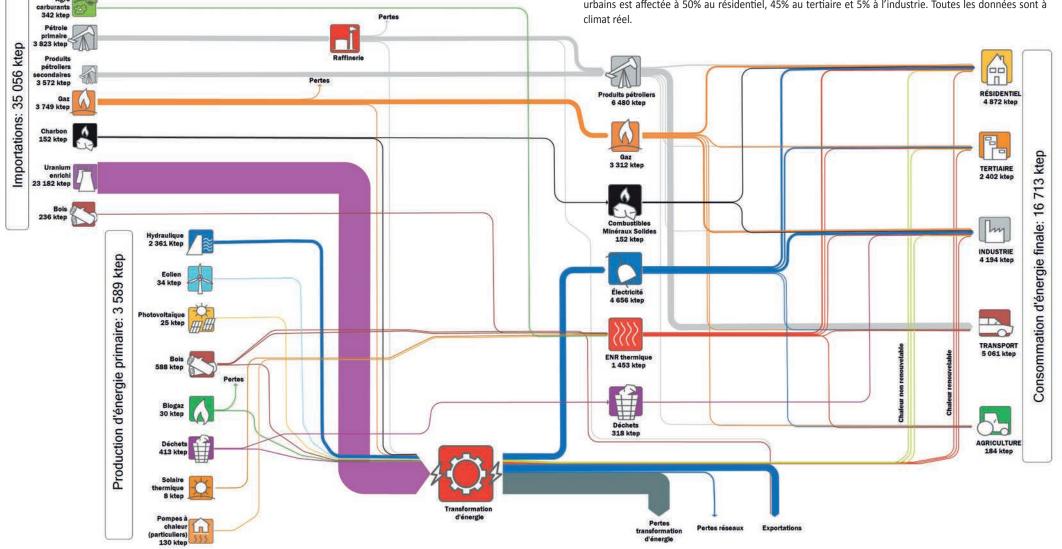
A partir de cette année, l'OREGES Rhône-Alpes est en mesure de fournir les données pour les années 1990, 2000 et 2005-2013, ainsi qu'une estimation pour l'année 2014. Les séries sont recalculées chaque année pour prendre en compte les évolutions méthodologiques. Toutes les données présentes dans ce livret concernent l'année 2014 (sauf indication contraire); les chiffres de consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre sont fournis à climat normal, ceux relatifs à la production d'énergie étant, quant à eux, à climat réel.

Le périmètre de cette publication concerne le territoire rhônalpin, mais a vocation, dans les prochaines années, à évoluer sur le périmètre de la nouvelle région Auvergne-Rhône-Alpes.



 \rightarrow Les flux d'énergie en Rhône-Alpes en 2013 : approvisionnement, transformation et consommation

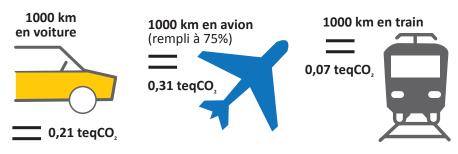
Clés de lecture : ce diagramme de Sankey représente les flux entre la production d'énergie primaire, les importations d'énergie primaire et de produits secondaires et la consommation d'énergie finale ; il met en évidence la différence entre les ressources mobilisées et les ressources utiles. Certaines énergies sont transformées pour produire de l'électricité ou de la chaleur via les réseaux de chaleur urbains ; d'autres sont directement utilisées par le consommateur final. La consommation de chaleur issue des réseaux de chaleur urbains est affectée à 50% au résidentiel, 45% au tertiaire et 5% à l'industrie. Toutes les données sont à climat réel.

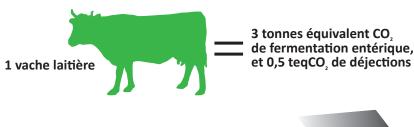


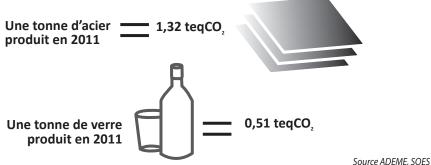


Quelques repères

1 tonne équivalent pétrole (tep) OU quantité d'énergie annuelle moyenne d'un ménage pour se chauffer

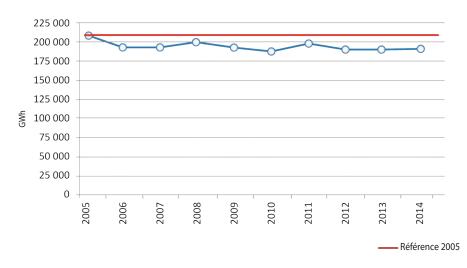




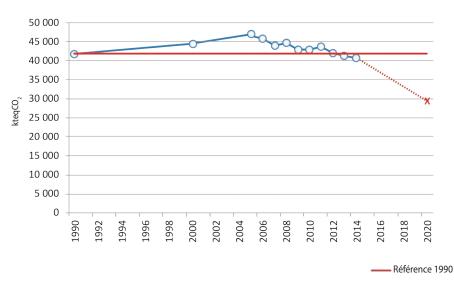


Les objectifs du Schéma Régional Climat Air Energie

→ La consommation d'énergie finale : objectif -20% en 2020 par rapport au tendanciel



→ Les émissions de gaz à effet de serre : objectif -29,4% en 2020 par rapport à 1990







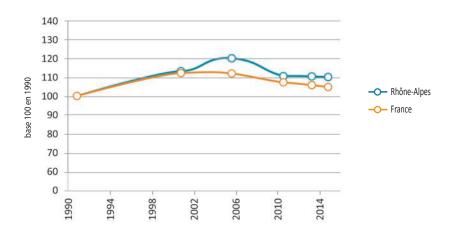
La consommation d'énergie en Rhône-Alpes

La consommation d'énergie primaire est constituée des consommations de la branche énergie, des consommations finales des autres secteurs et des consommations de produits énergétiques à des fins non énergétiques (pétrole pour plastiques, gaz pour engrais) ; elle s'élève à 17,2 Mtep en 2014. La consommation d'énergie finale (tous secteurs, hors branche énergie), a été de 16,2 Mtep en 2014. Depuis 1990, et jusqu'en 2005, la consommation rhônalpine a augmenté plus rapidement que la consommation de la France ; depuis 2010, les consommations évoluent de la même façon. Seul le secteur industriel a un niveau de consommation en 2014 plus bas que son niveau de 1990. Les produits pétroliers représentent 40% des énergies consommées, devant l'électricité (29%), le gaz (20%), les énergies renouvelables thermiques et les déchets (10%) et le charbon (1%).

→ La consommation d'énergie primaire (en ktep)

Consommation de la branche énergie (A)	746
Consommation finale énergétique (B)	16 194
Consommation finale non énergétique (C)	251
Consommation totale d'énergie primaire (A+B+C)	17 191

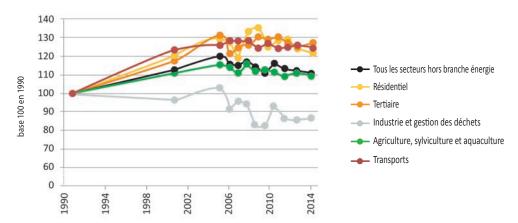
→ Evolution de la consommation d'énergie finale en Rhône-Alpes et en France



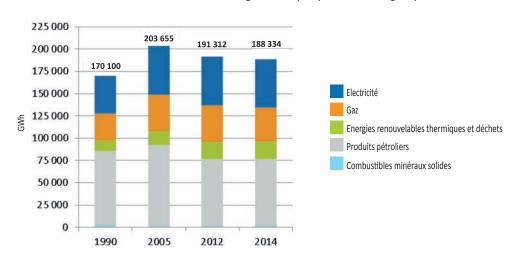
→ Taux d'évolution en 2014 par rapport à :



→ Evolution de la consommation d'énergie finale en Rhône-Alpes par secteur



→ Evolution de la consommation d'énergie finale par produits énergétiques







Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) en Rhône-Alpes

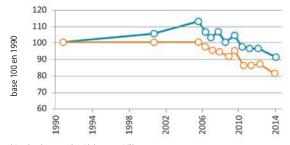
Les émissions de gaz à effet de serre (tous secteurs, hors branche énergie) s'élèvent à 40,6 MteqCO.. Elles sont constituées à 83% d'émissions d'origine énergétique et à 17% d'émissions d'origine non énergétique, celles-ci étant essentiellement dues aux activités agricoles et aux processus industriels. Comme pour la consommation d'énergie finale, les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté plus rapidement en Rhône-Alpes entre 1990 et 2005 qu'en France, et connaissent depuis une évolution similaire ; l'agriculture et l'industrie sont les secteurs qui ont le plus baissé leurs émissions. Les produits pétroliers représentent près de la moitié des émissions énergétiques (48%) ; une partie de ces émissions (11%) a une origine énergétique confirmée sans que l'énergie soit identifiée formellement.

→ Les émissions de GES énergétiques et non énergétiques (en kteqCO₂)

Emissions énergétiques	33 499
Emissions non énergétiques	7 088
Total	40 587

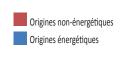
→ Evolution des émissions de GES en Rhône-Alpes et en France (toutes origines)

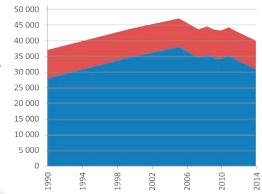




* le périmètre peut être légèrement différent

→ Evolution des émissions de GES énergétiques et non énergétiques

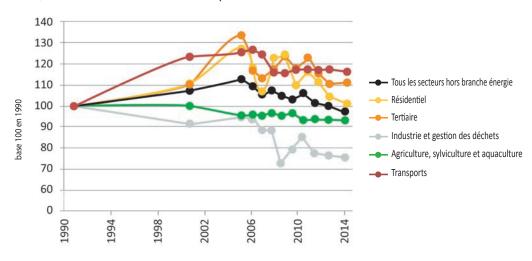




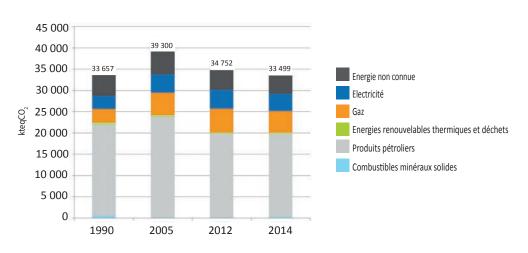
→ Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

2013: -1%

→ Evolution des émissions de GES par secteur



→ Evolution des émissions de GES par produits énergétiques

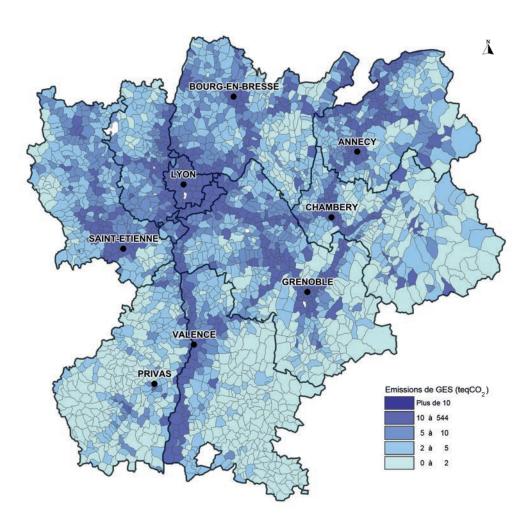






Les émissions de gaz à effet de serre

→ Emissions de GES toutes origines par commune et par hectare en Rhône-Alpes

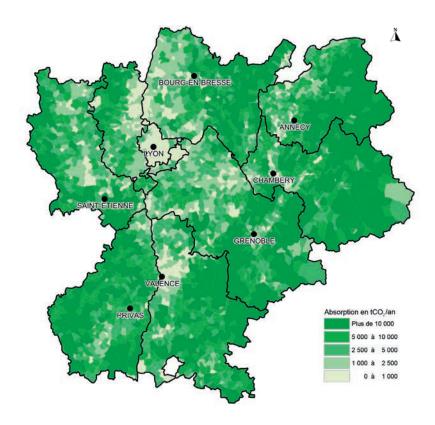


Les puits de carbone

→ Quantité de CO₂ absorbée par la forêt et la prairie permanente par commune par an en Rhône-Alpes

Le terme «puits de carbone» est utilisé pour désigner les réservoirs naturels (ou artificiels) qui absorbent le carbone présent dans l'air. Les puits de carbone constituent un outil essentiel dans la lutte contre le réchauffement climatique car ils permettent de capter et de stocker une partie importante du dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère.

L'OREGES a cherché à estimer, en première approximation, la quantité de ${\rm CO}_2$ absorbée par la forêt et la prairie permanente par commune et par an, en Rhône-Alpes. Cette estimation prend en compte les forêts et les prairies permanentes, d'après la nomenclature et l'occupation du sol de la base de données Corine Land Cover (données 2012). Cette cartographie permet de disposer d'une première approche de la répartition des quantités de ${\rm CO}_2$ stockées annuellement par commune rhônalpine.

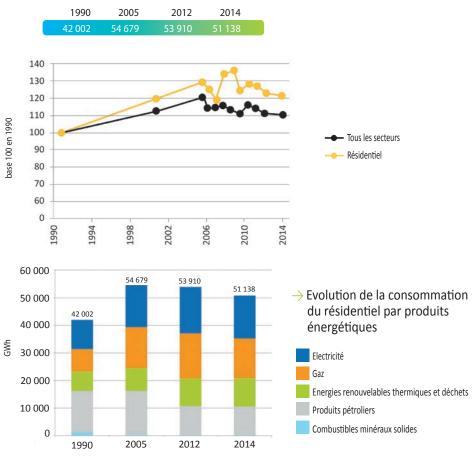






Le résidentiel est le deuxième secteur le plus consommateur d'énergie finale, représentant 27% des consommations régionales. La consommation est en baisse depuis 2008, après avoir connu une forte progression depuis 1990. Si l'électricité reste l'énergie la plus utilisée (31% de la consommation), les énergies fossiles (gaz et pétrole) restent prépondérantes, malgré une utilisation de plus en plus importante du bois.

→ Evolution de la consommation du résidentiel (en GWh)



→ Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

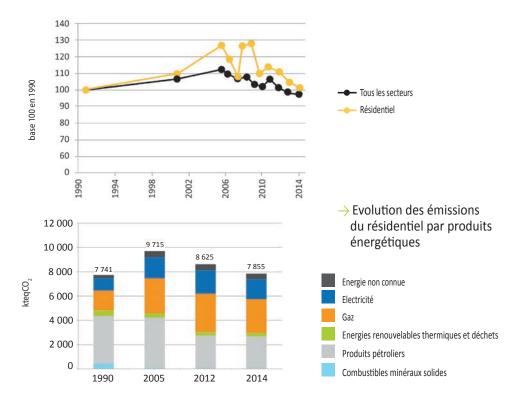
1990: +22% 2005: -6% 2013: -1%

Les émissions de gaz à effet de serre

Le secteur résidentiel représente 19 % des émissions de GES de Rhône-Alpes en 2014, soit 7,8 $\rm MteqCO_2$. Les émissions sont en baisse depuis 2005. Les émissions du secteur résidentiel augmentent moins vite que les consommations d'énergie finale; le recours à une énergie électrique, moins émissive en GES que les énergies fossiles, explique cette situation.

→ Evolution des émissions énergétiques et non énergétiques du résidentiel (en kteqCO₂)

	1990	2005	2012	2014
Emissions énergétiques	7 741	9 715	8 624	7 855
Emissions non énergétiques	10	11	11	11
Total	7 751	9 726	8 636	7 866



ightarrow Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

1990: +1% 2005: 19% 2013: 3%

.4

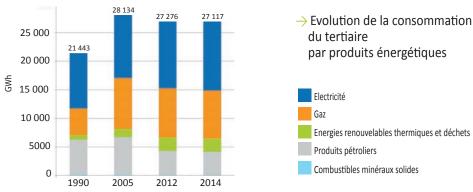




Le tertiaire est le quatrième secteur le plus consommateur, avec 14% des consommations régionales, en forte progression depuis les années 1990 et malgré une légère tendance à la baisse depuis 2005. L'électricité représente 45% des énergies consommées tout comme les énergies fossiles, gaz et produits pétroliers.

→ Evolution de la consommation du tertiaire (en GWh)







→ Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

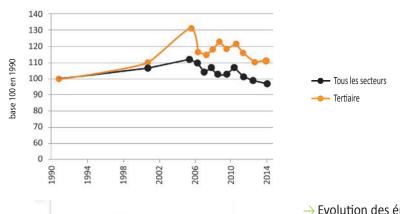
-4% 2013 : +1%

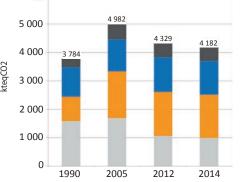
Les émissions de gaz à effet de serre

Le tertiaire représente 10% des émissions de GES en Rhône-Alpes, avec une tendance à la baisse depuis 2005, plus marquée que pour les consommations d'énergie. L'évolution du mix énergétique et un recours à l'électricité expliquent cette baisse plus marquée.

→ Evolution des émissions énergétiques et non énergétiques du tertiaire (en kteqCO₂)

	1990	2005	2012	2014	
Emissions énergétiques	3 784	4 982	4 329	4 182	
Emissions non énergétiques	0	0	1	1	
Total	3 784	4 982	4 330	4 183	





→ Evolution des émissions du tertiaire par produits énergétiques

Energie non connue Electricité Energies renouvelables thermiques et déchets Produits pétroliers

Combustibles minéraux solides

→ Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

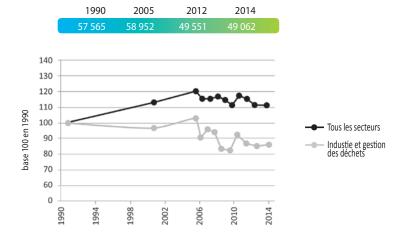
16% 2013: +1%

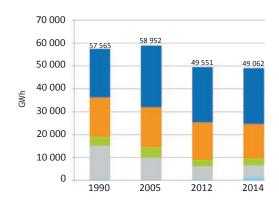




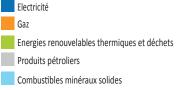
L'industrie est le troisième secteur le plus consommateur, avec 26% des consommations régionales. La consommation de l'industrie est très nettement en dessous de son niveau de 1990. Les produits pétroliers sont de moins en moins utilisés, au profit de l'électricité et du gaz.

→ Evolution de la consommation de l'industrie (en GWh)





 Evolution de la consommation de l'industrie par produits énergétiques



 \rightarrow Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

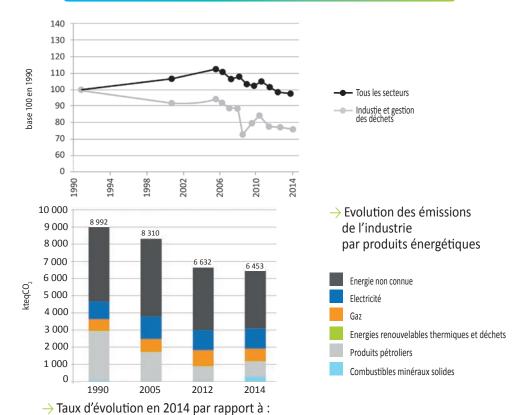


Les émissions de gaz à effet de serre

L'industrie émet 24% des émissions de gaz à effet de serre, en très forte baisse depuis 1990. Ces émissions sont composées pour 2/3 d'émissions d'origine énergétique, sans que l'énergie consommée soit formellement identifiée et pour 1/3 d'émissions d'origine non énergétique issues des procédés industriels, de l'utilisation de solvant et du traitement des déchets.

→ Evolution des émissions énergétiques et non énergétiques de l'industrie (en kteqCO₂)

	1990	2005	2012	2014
Emissions énergétiques	8 992	8 310	6 632	6 453
Emissions non énergétiques	3 890	3 707	3 356	3 229
Total	12 882	12 017	9 988	9 682



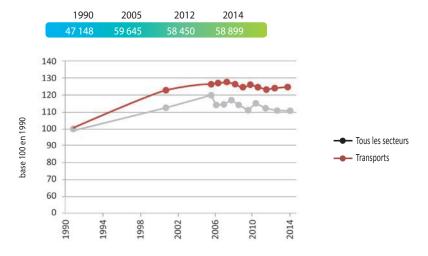
2005: -19

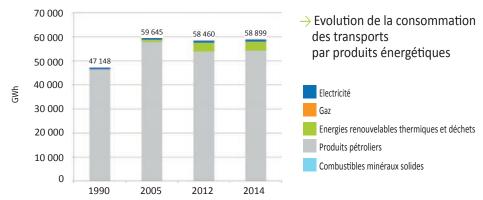
2013 :



Le secteur des transports est le plus gros consommateur d'énergie, avec 31% des consommations régionales et une consommation qui se stabilise à son niveau de 2005. Depuis quelques années, la part des agrocarburants consommée augmente et représente 7% de la consommation du secteur.

→ Evolution de la consommation des transports (en GWh)





→ Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

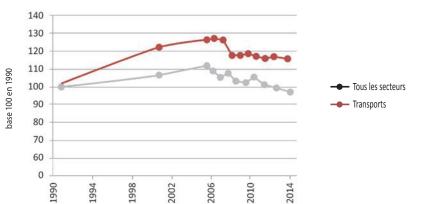
2005 : -1% 2013 : 0% 1990:

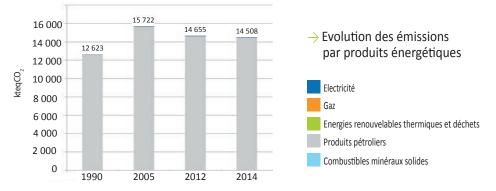
Les émissions de gaz à effet de serre

Le secteur des transports est le secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre, avec 36 % des émissions de GES en Rhône-Alpes en 2014, soit 14,5 MteqCO., L'utilisation quasi exclusive de produits pétroliers explique cette part importante. Grâce à l'introduction d'agrocarburants, les émissions de GES baissent plus rapidement que les consommations.

→ Evolution des émissions énergétiques et non énergétiques des transports (en kteqCO₂)







→ Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

1990:

2005: -8% 2013: 2%

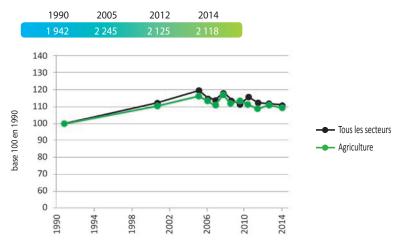


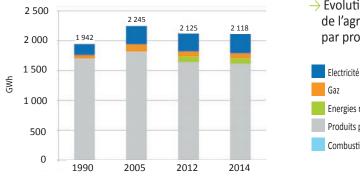
5-

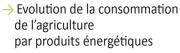
La consommation d'énergie finale

L'agriculture consomme très peu d'énergie et après une tendance à la hausse entre 1990 et 2008, les consommations stagnent. Les produits pétroliers sont, de loin, les plus utilisés.

→ Evolution de la consommation de l'agriculture (en GWh)









→ Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

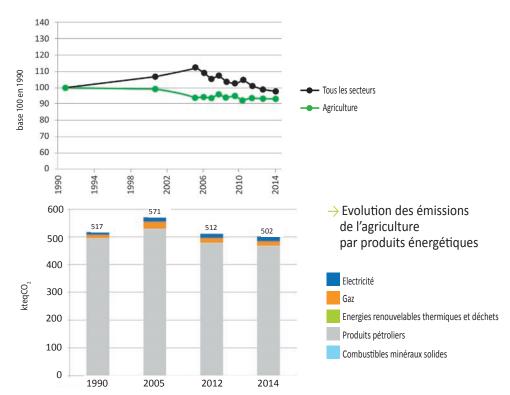


Les émissions de gaz à effet de serre

Près de 90% des émissions agricoles sont d'origine non énergétique, l'agriculture contribuant à hauteur de 11% aux émissions rhônalpines. Ces émissions, en baisse depuis 1990 et qui stagnent depuis 2005, sont issues de l'élevage et de l'utilisation d'engrais pour les cultures.

→ Evolution des émissions énergétiques et non énergétiques de l'agriculture (en kteqCO₂)

	1990	2005	2012	2014
Emissions énergétiques	517	571	512	502
Emissions non énergétiques	4 157	3 813	3 839	3 847
Total	4 674	4 384	4 350	4 348



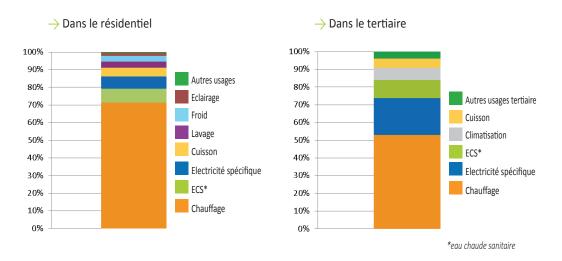
\rightarrow Taux d'évolution en 2014 par rapport à :

1990 : -7% 2005 : -1% 2013 : 0%

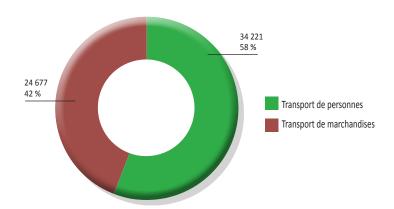
LES USAGES DE L'ÉNERGIE



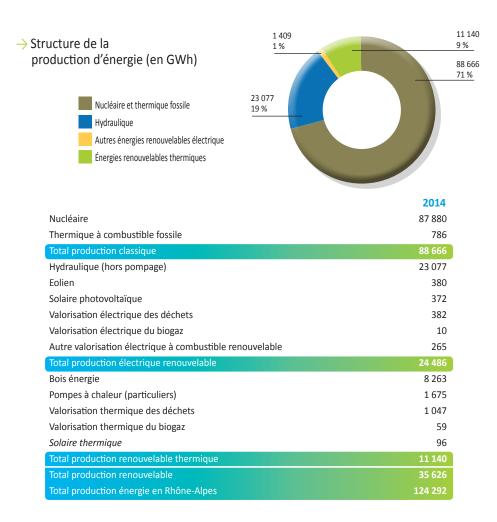
L'usage de l'énergie dans les bâtiments est différent si l'on se place dans le secteur résidentiel ou tertiaire. Dans les logements, plus de 70% de l'énergie consommée sert à se chauffer, alors qu'elle n'est que de 50% pour le tertiaire. Le tertiaire consomme beaucoup plus d'électricité pour le fonctionnement des ordinateurs et autres équipements électroniques (électricité spécifique). Dans le transport, 58% de l'énergie consommée sert à transporter des personnes.



→ Dans les transports (en GWh)



Le territoire rhônalpin est l'une des régions françaises les plus productrices d'énergie, surtout d'électricité, avec notamment 4 centrales nucléaires, près de 500 usines hydroélectriques mais aussi une importante production de chaleur issue du bois énergie. Les autres sources d'énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, biogaz, etc.) sont aussi bien présentes, et sont en constante progression. Rhône-Alpes est exportateur d'électricité. La production d'énergie atteint 124 292 GWh en 2014, en baisse de 5% par rapport à 2013, essentiellement due à une baisse de la production hydraulique.



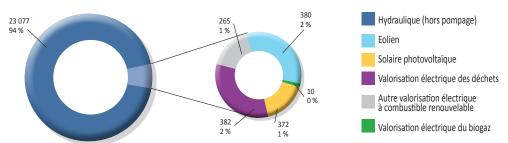


LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

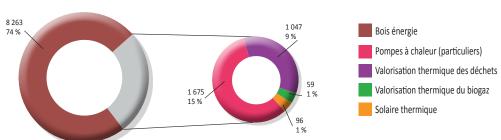


La production d'énergies renouvelables électriques est principalement constituée d'hydroélectricité (94% de l'électricité renouvelable produite). Certaines filières valorisent aussi une énergie primaire comme le vent et le soleil pour l'éolien et le photovoltaïque. D'autres utilisent des combustibles renouvelables pour produire de l'électricité et de la chaleur, et bien souvent les deux par cogénération : les déchets ménagers dans les incinérateurs et centres d'enfouissement technique, la biomasse agricole, les déchets agro-alimentaires et boues d'épuration pour produire du biogaz. D'autres formes de biomasse peuvent être valorisées en cogénération. Les filières uniquement thermiques sont dominées par le bois énergie (bois bûche principalement, mais aussi plaquettes forestières, granulés, déchets de bois...). Les pompes à chaleur des particuliers représentent une part non négligeable, le solaire thermique étant lui peu développé.

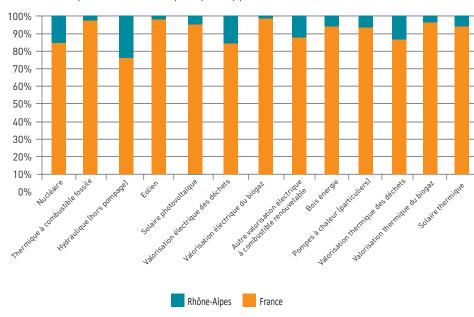
→ La production d'énergies renouvelables électriques (en GWh)



→ La production d'énergies renouvelables thermiques (en GWh)



→ Part de la production rhônalpine par rapport à la France



→ Les ratios importants

Part de la production totale d'énergie dans la consommation d'énergie finale Part de la production renouvelable dans la consommation d'énergie finale Part de l'électricité dans la production renouvelable Part de l'hydroélectricité dans la production renouvelable électrique Part de la chaleur dans la production renouvelable Part de bois énergie dans la production thermique renouvelable 69% 20% 69% 94% 31%



LES FILIÈRES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES



Les tableaux ci-dessous présentent les données détaillées pour chaque filière au 31 décembre 2014.

→ L'hydraulique

Type d'installation	Nombre	Puissance Maximale Brute (MW)	Production (GWh, hors pompages)
Isolée au fil de l'eau	22	10	ND
Isolée sur retenue d'eau	4	4	ND
Raccordée sur adduction d'eau	6	ND	ND
Raccordée au fil de l'eau	399	9 228	ND
Raccordée sur retenue d'eau	43	5 180	ND
Total	474	14 422	23 077

→ Le grand éolien

Puissance installée (MW)	Nombre d'installations	Production (GWh)
169	27	380

→ Le photovoltaïque

Puissance installée (MWc)	Nombre d'installations	Production (GWh)
345	44 728	372

→ Les pompes à chaleur (particuliers)

Puissance installée (MW)	Nombre d'installations	Production (GWh)
ND	75 837	1 675

→ La valorisation énergétique des déchets

Production (GWh)

ND: non disponible

Types	Nombre	Electrique	Thermique (GWh)
Incinérateur	9	285	1 012
Centre d'enfouissement technique	4	97	35
Total	13	382	1 047

→ Le solaire thermique

Nombre d'installations	m²	Production (GWh)
2 435	45 565	26
897	72 093	41
368	7 765	4
52	1 380	1
1 332	39 461	17
139	6 237	3
25	3 971	2
169	116 135	2
5 417	292 607	96
	2 435 897 368 52 1 332 139 25 169	2 435 45 565 897 72 093 368 7 765 52 1 380 1 332 39 461 139 6 237 25 3 971 169 116 135

→ Le biogaz

	Cogénération			Thermique seul	
	MWh électriques	MWh thermiques	Nb installations	MWh thermiques	Nb installations
A la ferme	4 456	5 459	6	-	-
Agricole collectif	1 520	1 800	1	-	-
Territorial	1 520	1 800	1	-	-
Industriel	-	-	-	15 512	5
STEP	2 030	6 561	3	27 560	14
Total	9 526	15 620	11	43 072	19

→ Le bois énergie

	Puissance installée (MW)	Nombre d'installations	Production (GWh)
Bois énergie			8 263
dont chaudières collectives	845	1 120	1 901
dont chaudières individuelles	100	1 806	ND





Glossaire

Énergie finale : L'énergie finale est l'énergie livrée aux consommateurs pour être convertie en énergie utile. Exemple : électricité, essence, gaz, gazole, fioul domestique etc.

Énergie primaire: L'énergie primaire est la première forme de l'énergie directement disponible dans la nature: bois, charbon, gaz naturel, pétrole, vent, rayonnement solaire, énergie hydraulique, géothermique...
L'énergie primaire n'est pas toujours directement utilisable et fait donc souvent l'objet de transformations:
par exemple le raffinage du pétrole pour avoir de l'essence ou du gazole ou la combustion du charbon pour produire de l'électricité dans une centrale thermique.

Énergie utile : L'énergie utile est l'énergie dont dispose le consommateur, après transformation par ses équipements (chaudières, convecteurs électriques, ampoules électriques). La différence entre l'énergie finale et l'énergie utile tient essentiellement au rendement des appareils utilisés pour transformer cette énergie finale.

GWh: le Gigawatt heure est une unité de mesure d'énergie qui correspond à la puissance d'un gigawatt actif pendant une heure. 1 GWh équivaut à 1 million de kWh et à 86 tonnes équivalent pétrole (Tep).

TeqCO₂: tonne Equivalent CO₂. Unité permettant de donner une équivalence en termes de production d'effet de serre entre les différents gaz à effet de serre et le gaz carbonique (CO₂)

Intensité énergétique : L'intensité énergétique est une mesure de l'efficacité énergétique d'une économie ou d'un secteur d'activité. Elle est calculée comme le rapport de la consommation d'énergie au produit intérieur brut, ou de la valeur aioutée du secteur d'activité.

Le bilan régional de la consommation d'énergie finale correspond à l'inventaire de l'utilisation des différentes énergies en région. Les mesures des quantités d'énergie utilisées expriment les besoins régionaux de déplacements, d'éclairage, de chauffage, de production de biens et services... Le bilan des consommations différencie les énergies et les secteurs de consommation.

Il est généralement admis que la consommation de chauffage est proportionnelle à la rigueur climatique de l'hiver. Le bilan à climat normal correspond aux consommations corrigées des effets de température. Les consommations à climat réel sont celles qui ont été effectivement consommées au cours de l'année.

Les préfixes représentent des multiples des unités : kilo (k, pour mille), méga (M, pour million), giga (G, pour milliard), téra (T, pour mille milliards)

L'OREGES Rhône-Alpes

L'OREGES Rhône-Alpes : un outil d'observation et d'information

Cette publication est le fruit des travaux de l'observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre de Rhône-Alpes (OREGES).

L'OREGES est depuis sa création, en 2002, un observatoire partenarial Etat-Région.

Fin 2014, la gouvernance de l'OREGES a été fusionnée avec celle de l'Observatoire Régional des Effets du changement climatique (ORECC Rhône-Alpes).

Co-pilotés par l'Etat et la Région, l'ORECC et l'OREGES sont ainsi animés dans le cadre d'une gouvernance commune :

- Le comité de pilotage, constitué des principaux financeurs (DREAL Région ADEME Agence de l'Eau) ;
- Les comités techniques, qui réunissent les représentants techniques du comité de pilotage, les opérateurs et les principaux fournisseurs de données et partenaires des observatoires ;
- Le comité d'orientation qui rassemble le réseau des partenaires et des utilisateurs des observatoires.

Des travaux sont actuellement menés pour préparer la convergence des observatoires Auvergne-Rhône-Alpes.

L'OREGES Rhône-Alpes : un lieu d'échanges sur l'énergie et les gaz à effet de serre

L'OREGES a vocation à intégrer les principaux acteurs publics et privés du domaine de l'énergie :

- l'Etat, représenté par :
 - la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) ;
 - et l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) ;
- · la Région Auvergne-Rhône-Alpes;
- les opérateurs, actuellement RAEE et Atmo Auvergne-Rhône-Alpes ;
- l'Union Française des Industries Pétrolières (UFIP) ;
- l'Union Française de l'Electricité (UFE) ;
- EDE ·
- Engie ;
- RTE :
- GRTgaz ;
- Enedis;
- GrDF;
- le CESER Auvergne-Rhône-Alpes ;
- l'Union des syndicats d'énergie de Rhône-Alpes ;
- le réseau IERA ;
- un représentant du monde universitaire ;
- un représentant du monde de l'entreprise ;
- la CLCV.

Le fonctionnement en réseau de ce dispositif partenarial est décrit dans une convention d'échange de données. La convention précise les modalités d'adhésion et de démission des partenaires. Elle indique de quelle manière le partage des données est sécurisé au sein de l'observatoire dans le respect des secrets statistique et commercial et des droits de propriété.

Pour la mise en œuvre de ses missions, le comité technique s'appuie sur des opérateurs. Actuellement, les opérateurs mobilisés par l'OREGES Rhône-Alpes sont Rhônalpénergie-Environnement (RAEE) et l'Association régionale Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

Les données chiffrées et cartographiques les plus récentes au niveau régional et infrarégional, une analyse des données et de leur évolution par produit énergétique, par secteur de consommation et par filière de production d'énergie sont disponibles sur :

www.oreges.rhonealpes.fr

et pour toute demande complémentaire :

oreges@rhonealpes.fr

Calendrier des publications :

- Juillet : Chiffres clés de l'énergie en Rhône-Alpes
- Août : Données territoriales (profils énergie climat, indicateurs, cartes)
- Août : Etat de la connaissance sur l'énergie en Rhône-Alpes
- Septembre : Note de tendance année N-1

Direction de la publication : le comité de pilotage des observatoires climat de Rhône-Alpes.

Structures techniques ayant permis la réalisation de cette édition :



18 rue Gabriel Péri - 69100 Villeurbanne Tél : 04 78 37 29 14- Fax : 04 78 37 64 91

Courriel: raee@raee.org Internet: www.raee.org



3 allée des Sorbiers - 69500 Bron

Tél: 09 72 26 48 90 - Fax: 09 72 15 65 64 Courriel: contact@atmo-aura.fr Internet: www.air-rhonealpes.fr

www.atmoauvergne.asso.fr









