

LES CHIFFRES CLÉS DE L'ÉNERGIE

en Occitanie Pyrénées-Méditerranée

Edition 2019
Données 2017-2018

ENSEMBLE
DEVENONS
LA 1^{ÈRE} RÉGION À
énergie
POSITIVE



Observatoire régional de l'Énergie Occitanie

L'ÉNERGIE EN OCCITANIE

Chiffres clés 2017/2018



127 TWh (+ 2,2 %/2015)

Consommation d'énergie finale en Occitanie en 2017



21 210 kteqCO₂ (+ 1,7 %/2015)

Emissions de GES d'origine énergétique en Occitanie en 2017



26,4 TWh (+ 0,2 %/2015)

Production énergétique renouvelable en Occitanie en 2017



21,5 % (21,1 % en 2015)

Part de la production normalisée d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale corrigée des variations climatiques en 2017

**ÉVOLUTION
DE LA CONSOMMATION
D'ÉNERGIE FINALE
PAR HABITANT**

**ÉVOLUTION
DES ÉMISSIONS DE GES
PAR HABITANT**

21,8 MWh/hab. en 2017

21,6 MWh/hab. en 2015

3,6 teqCO₂/hab. en 2017

3,6 teqCO₂/hab. en 2015

**PUISSANCE ÉLECTRIQUE RENOUVELABLE RÉGIONALE
EN 2018**



5 388 MW

2^e région



1 526 MW

3^e région



1 814 MW

2^e région



151 MW

6^e région

Sources des données : Service de la Donnée et des études Statistiques (SDeS) du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), Comité Professionnel Du Pétrole (CPDP), Open Data Réseaux Énergies (ODRE), Agence Opérateur de Réseaux d'Énergie (ORE), Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), Observ'ER, Observatoire Bois Énergie Occitanie (OIBE), Enquête Annuelles de Consommation Énergétique dans l'Industrie (EACEI), Association Française des Professionnels de la Géothermie (AFPG), RTE, TEREGA, GRT Gaz, ENEDIS, GRDF, ELD, base carbone, etc.

BILAN ÉNERGÉTIQUE

Tableaux

Objectif
REPOS V1

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	...	2050
Consommation d'énergie finale par secteur à climat réel	[TWhPC]	129,6	130,3	128,7	128,4	127,0	129,7	123,5	127,9	130,1	122,0	124,7	127,8	127,4		75,7
Transport		48,8	48,7	49,5	48,6	48,0	48,4	48,0	47,8	47,7	47,8	48,7	49,7	49,6		18,4
Résidentiel		37,4	38,5	36,5	38,6	39,3	40,6	36,2	38,6	42,5	36,5	38,2	39,7	38,6		29,6
Tertiaire		17,6	17,2	17,1	17,3	17,7	18,3	18,9	20,0	19,1	18,0	18,0	19,6	19,7		13,9
Industrie		21,3	21,6	21,5	19,8	17,6	18,0	16,3	17,6	16,7	15,9	16,3	15,4	16,1		11,2
Agriculture		4,4	4,2	4,0	4,0	4,2	4,3	3,9	3,7	3,9	3,4	3,1	3,2	3,1		2,6
Indéfini*		0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4		-
Consommation corrigée des variations climatiques (CVC)**		127,1	132,3	130,5	129,5	128,0	126,3	128,8	128,1	128,5	127,9	128,6	131,0	129,5		
Consommation d'énergie finale par énergie à climat réel	[TwhPC]	129,6	130,3	128,7	128,4	127,0	129,7	123,5	127,9	130,1	122,0	124,7	127,8	127,4		75,7
Produits Pétroliers		63,6	64,4	62,4	60,1	59,2	58,6	57,4	56,5	56,7	55,4	56,5	58,3	58,4		5,1
Gaz		22,2	22,0	21,4	21,3	20,1	20,0	18,3	20,8	21,2	17,5	16,9	16,7	16,6		22,4
Electricité		32,0	31,9	31,9	32,6	32,6	34,2	32,6	34,2	34,9	32,9	34,0	34,7	34,6		31,4
EnRt		9,4	9,8	9,7	10,0	10,8	12,0	10,3	11,7	12,7	11,1	12,2	12,9	12,5		16,3
Biocarburants		0,5	0,8	1,6	2,6	2,8	3,1	3,1	3,0	3,1	3,3	3,5	3,5	3,6		-
Autres***		1,9	1,5	1,7	1,8	1,5	1,8	1,8	1,6	1,5	1,7	1,6	1,7	1,8		0,5
Emissions directes de GES d'origine énergétique	[MteqCO ₂]	23,3	23,6	23,2	22,9	22,5	22,6	21,7	22,0	22,1	20,8	20,9	21,3	21,2		3,3
Transport		12,3	12,3	12,5	12,2	12,1	12,2	12,1	12,0	12,0	12,0	12,2	12,5	12,4		nd
Résidentiel / Tertiaire		7,2	7,4	6,9	7,1	7,2	7,1	6,7	7,0	7,2	6,2	6,1	6,4	6,3		nd
Industrie		2,7	2,9	2,9	2,5	2,1	2,2	1,9	2,1	1,9	1,7	1,8	1,6	1,7		nd
Agriculture		1,1	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	0,9	1,0	0,8	0,8	0,8	0,7		nd
Indéfini		0	0	0	0	0	0	0	0	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002		nd

Objectif
REPOS V2

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018(p)	...	2050
Production d'électricité renouvelable	[TWh]	12,3	11,7	13,1	10,4	12,4	15,7	15,3	13,9	15,0	13,6	18,4		57
Hydroélectricité (1)		10,9	9,9	10,9	7,7	8,9	12,0	11,3	9,4	10,0	7,9	12,3		11
Eolien		1,1	1,4	1,8	1,8	2,1	2,2	2,2	2,3	2,6	3,1	3,3		25
Solaire PV		0,01	0,05	0,11	0,45	0,89	1,0	1,3	1,6	1,8	2,1	2,2		21
Bioénergies(1)		0,32	0,38	0,39	0,44	0,47	0,51	0,50	0,52	0,57	0,57	0,55		0
Toutes énergies		32,1	33,9	33,1	31,4	30,3	36,8	32,3	34,2	36,4	33,4	37,6		
Production de chaleur renouvelable	[TWh]	9,9	10,7	11,9	10,2	11,7	12,6	11,1	12,3	13,1	12,6	nd.		34
Bois énergie		9,6	10,4	11,6	9,9	11,3	12,2	10,6	11,8	12,5	12,1	nd.		16
Solaire thermique		0,11	0,13	0,15	0,16	0,19	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	nd.		2
Géothermie****		0,06	0,06	0,05	0,05	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	nd.		6
Bioénergies*****		0,11	0,12	0,13	0,13	0,15	0,16	0,15	0,21	0,23	0,23	nd.		11
Biocarburants	[TWh]	0,44	0,28	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	nd.		0

Notes

*Indéfini : correspond aux consommations dont le secteur n'est pas identifiable (cela concerne une partie des consommations d'électricité, de gaz, du solaire thermique, et de la géothermie (basse et moyenne températures)).

** Consommation corrigée de variations climatiques : consommation qui aurait été observée si les températures avaient été égales à la moyenne de celles constatées sur une période de référence.

La consommation non corrigée est qualifiée de réelle.

*** Autres : combustibles minéraux solides, vapeur, combustibles spéciaux non EnR.

**** Géothermie : Géothermie : hors particuliers. L'objectif REPOS inclut les particuliers (Pompes à chaleur géothermiques).

***** Bioénergies : cogénération biomasse, cogénération biogaz, unités de valorisation énergétiques.

(p) : données provisoires.

(1) : selon la Directive européenne 2009/28/CE, est considérée comme renouvelable 50% de la production des usines d'incinération d'ordures ménagères et la production totale d'hydroélectricité à laquelle on soustrait 70% des consommations liées au pompage.

PANORAMA DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ÉLECTRIQUES

Données 2017/2018

Chiffres clés 2018

► Solaire PV :

1 814 MW, +42 % /2015
2,2 TWh, +38 % /2015

► Eolien :

1 526 MW, +47 % /2015
3,3 TWh, +40 % /2015

► Hydro :

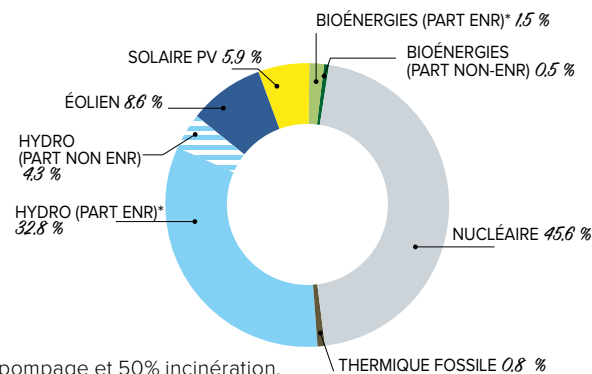
5 388 MW, -0,1 % /2015
12,3 TWh, +31 % /2015 seule l'hydro
EnR est considérée

► Bioénergies :

151 MW, +6,4 % /2015
0,5 TWh, +5 % /2015

► 47,8 % : couverture par les EnR électriques de la consommation brute d'électricité

Mix de production électrique
en 2018



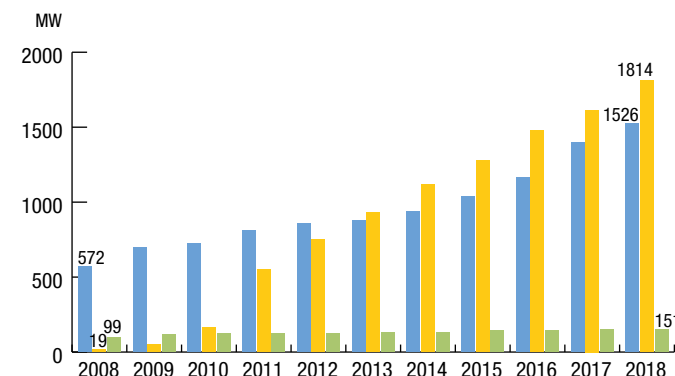
*hors 70% pompage et 50% incinération,
directive européenne 2009/28/CE

La production d'électricité a atteint un niveau record en 2018 (37,6 TWh, +12,5 % par rapport à 2017), fortement portée par la progression de l'hydraulique (+48 % par rapport à 2017) et des EnR (éolien et solaire PV).

Les énergies renouvelables, dont les 2/3 sont d'origine hydraulique, représentent près de 49 % du mix de production électrique.

Depuis 2008, la production électrique issue du solaire PV et de l'éolien a été multipliée par 5, passant de 1,1 TWh à 5,4 TWh. Si leurs productions sont influencées par les aléas climatiques, cette progression trouve principalement son origine dans la forte augmentation des capacités installées.

Evolution capacités
installées 2008-2018



Le solaire PV est l'énergie renouvelable qui connaît la plus forte progression depuis 2008 mais aussi sur les 5 dernières années, passant de 19 à plus de 1 800 MW en 2018.

L'éolien reste sur une bonne dynamique avec environ 130 MW installés annuellement en moyenne depuis 2014 pour atteindre une puissance de 1 526 MW en 2018.

Les bioénergies participent au mix électrique renouvelable. En 2018, on dénombre 6 unités de cogénération biomasse qui injectent sur le réseau pour une puissance de 57 MW_{él} ; 37 unités de cogénération issues de biogaz pour une puissance de 37 MW_{él} et 5 unités de valorisation énergétique à partir de déchets urbains pour une puissance de 57 MW_{él}.

Focus repowering

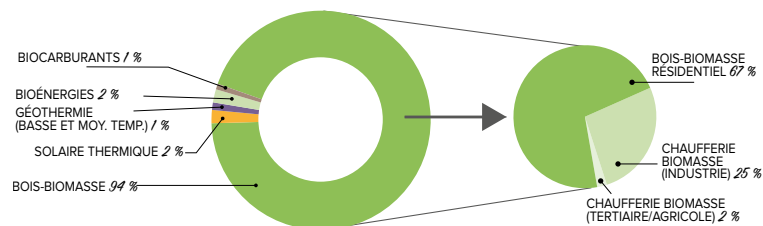
► Une partie du parc éolien d'Occitanie date de plus de 10 ans, ainsi la question du repowering des sites commence à se poser. Celui-ci consiste à étudier la possibilité de faire évoluer les unités existantes vers des installations plus performantes et moins impactantes pour l'environnement.

A date, 2 installations ont été repowerées en Occitanie (Centernach dans les Pyrénées-Orientales et château de Lastours dans l'Aude), toutes les 2 en 2018.

PANORAMA DES ÉNERGIES RENOUVELABLES THERMIQUES

Données 2017/2018

Mix de production
des EnR thermiques 2017



En 2017, la production thermique à partir de sources renouvelables a atteint 12,6 TWh, soit en léger recul de 3,4 % par rapport à 2016.

La principale source d'énergie thermique renouvelable produite en Occitanie est le bois-énergie qui représente près de 95 % du mix, dont 70 % provient des ménages. Sa consommation est fortement corrélée aux variations climatiques du fait de son utilisation principale pour des besoins de chauffage.

Les chaufferies automatiques au bois/biomasse dans les secteurs tertiaire, industriel et agricole ont connu un fort développement ces 10 dernières années, passant de 250 installations en 2008 à plus de 750 en 2018 (chaufferies de plus de 50 kW). La puissance installée est passée de 394 MW_{th} à 660 MW_{th} sur la même période (inclut les unités de cogénération).

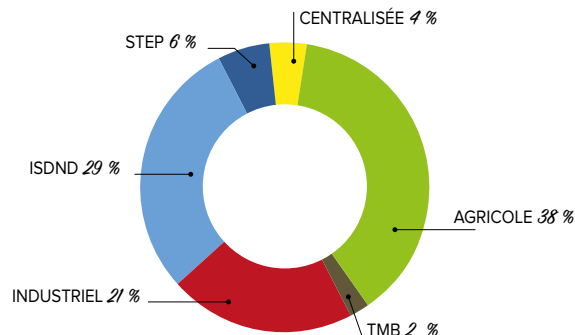
Focus injection biogaz

En mai 2018, la première installation en Occitanie à injecter du biométhane sur le réseau a été inaugurée à l'ISDND de Pavie (Gers). Deux autres unités ont commencé à injecter du biométhane sur le réseau en 2018 : une unité à Aiguefonde (projet agricole) ainsi que la STEP de Perpignan (valorisation des boues).

Cinq sites d'incinération de déchets ménagers valorisent la chaleur en Occitanie dont quatre en utilisant la cogénération. Cette chaleur est consommée sur site ou valorisée via des réseaux de chaleur, qui alimentent soit des bâtiments soit des sites industriels. La chaleur valorisée est estimée à 315 GWh dont 50% est considérée comme renouvelable.

52 unités de méthanisation valorisent le biogaz (dont 37 en cogénération) en 2017 (voir ci-dessous pour la répartition par type d'unité). L'injection de biométhane sur le réseau en Occitanie a démarré en 2018 (voir *focus*).

Répartition des unités
de méthanisation
par type d'installation



En 2017, environ 420 000 m² de panneaux solaires thermiques étaient en fonctionnement, représentant une production de l'ordre de 244 GWh. Cependant, le marché national connaît depuis 2008 un ralentissement des ventes de systèmes.

Chiffres clés 2017/2018

- 750 chaufferies automatiques au bois (> 50kW) (2018)
- 22% des résidences principales (maisons) utilisent le bois comme combustible principal (INSEE RP 2016)
- 5 Unités de Valorisation Énergétique valorisent la chaleur
- 52 installations valorisent le biogaz (dont 37 en cogénération)
- 3 unités d'injection de biométhane
- 420 000 m² de surface installée de panneaux solaires thermiques

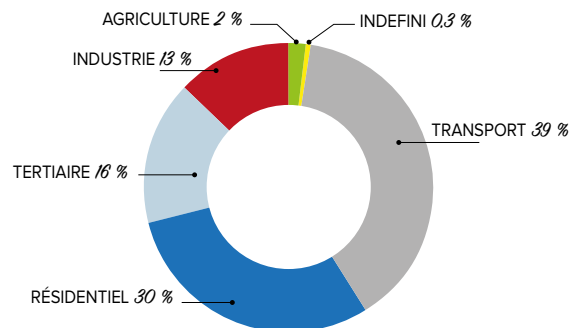
CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE EN OCCITANIE

Par secteur et par énergie

Chiffres clés 2017

- ▶ 127,4 TWh d'énergie consommée
- ▶ +2,2 % par rapport à 2015 (-1,8% depuis 2005)
- ▶ 85 % des consommations imputées aux secteurs transport/bâtiment
- ▶ 60 % du mix dépend des énergies fossiles

Répartition sectorielle de la consommation en 2017

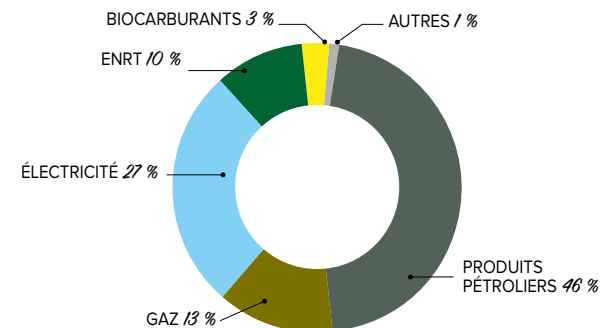


En 2017, la consommation d'énergie finale à climat réel a atteint 127,4 TWh (-0,4 % par rapport à 2016).

Le secteur transport, premier secteur consommateur de la région, a vu ses consommations se stabiliser en 2017 après 3 années de hausse continue.

Les secteurs résidentiel et tertiaire représentent à eux deux près de 46 % de la demande régionale en énergie. Leur poids dans le mix énergétique s'explique en partie par un parc de logements assez ancien (près des 2/3 des résidences principales ont été construites avant 1990) et relativement peu performant, mais aussi par des surfaces de locaux non résidentiels en constante progression.

Mix énergétique de la consommation finale 2017



En 2017, le mix énergétique régional est dominé par les énergies fossiles qui représentent 60 % de l'énergie consommée, notamment en raison de la prépondérance des produits pétroliers dans le secteur des transports.

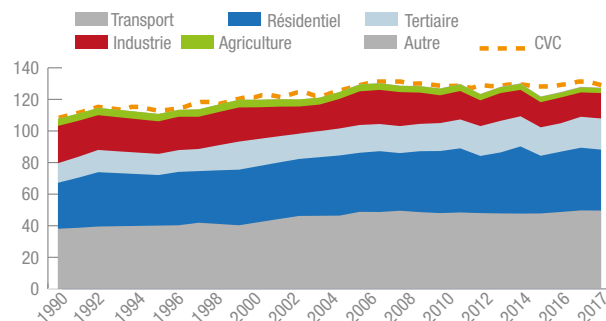
Cependant, le mix tend à se diversifier avec une part de plus en plus importante de l'électricité (27 %) et une progression des énergies renouvelables thermiques (bois principalement notamment dans les secteurs tertiaire et industriel).

On note la pénétration importante des biocarburants (1^{re} génération) dans le mix, du fait de l'augmentation des taux d'incorporation dans les produits pétroliers depuis 2005.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE EN OCCITANIE

Evolution

Évolution de la consommation d'énergie finale par secteur



La consommation d'énergie finale s'est stabilisée en 2017, après deux années à la hausse, notamment du fait d'un léger repli des besoins énergétiques dans le secteur résidentiel et d'une stabilisation de la demande dans le secteur des transports.

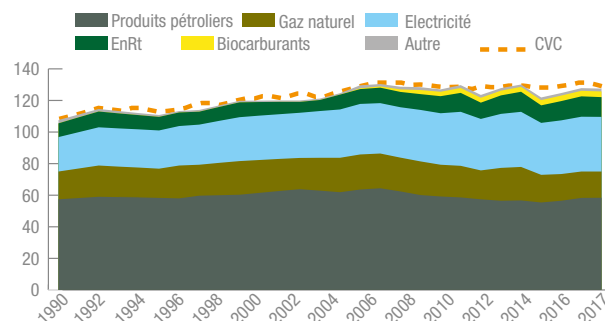
A climat réel, le léger recul de la consommation observé depuis 2005 est marqué par une évolution irrégulière. Les 'pics' et les 'creux' observés sont le résultat d'impacts aussi bien économiques (par exemple en 2009) que climatiques (2010 est une des années les plus froides des dernières décennies, à l'inverse de 2011 et 2014).

Part de la production EnR dans la consommation

Sur la dernière décennie, la stabilité de la consommation combinée à l'augmentation de la production énergétique renouvelable a pour effet une hausse du ratio production EnR par rapport à la consommation d'énergie de 17,1 % en 2008 à 21,5 % en 2017.

La consommation considérée ici est la consommation corrigée des variations climatiques et la production EnR considérée pour le calcul est la production normalisée (pour l'hydraulique et l'éolien). Pour plus d'informations sur la normalisation de la production d'EnR, se référer à la note méthodologique de production des données de l'observatoire.

Évolution de la consommation d'énergie finale par énergie



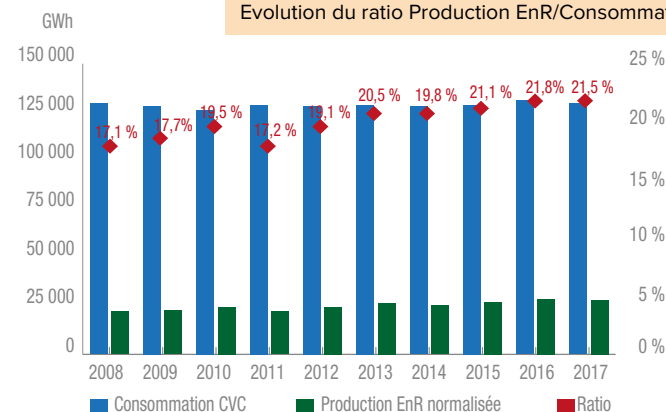
La consommation d'énergie corrigée des variations climatiques oscille depuis 2005 autour de 129 TWh et ne dégage pas de tendance réelle d'une diminution des consommations globales.

Cependant, ces tendances sont à mettre en regard du dynamisme démographique régional. En effet, la consommation finale d'énergie par habitant à climat réel est en net recul de près de 12% par rapport à 2005 (-9% à climat corrigé). Ainsi la consommation annuelle par habitant est passée de 24,7 MWh/hab en 2005 à 21,8 MWh/hab à climat réel et de 24,2 MWh/hab à 22,2 MWh/hab à climat corrigé.

Chiffres clés 2017

- ▶ +3,2% de consommation de produits pétroliers par rapport à 2015 (-3,5 % depuis 2005)
- ▶ +1,9 % de consommation d'électricité par rapport à 2015 (+ 8,3 % depuis 2005)
- ▶ +3 % de consommation des EnR thermiques par rapport à 2015 (+32 % depuis 2005)
- ▶ 21,8 MWh/hab. en 2017 (+1 % par rapport à 2015 /-12% depuis 2005)

Evolution du ratio Production EnR/Consommation



CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE EN OCCITANIE

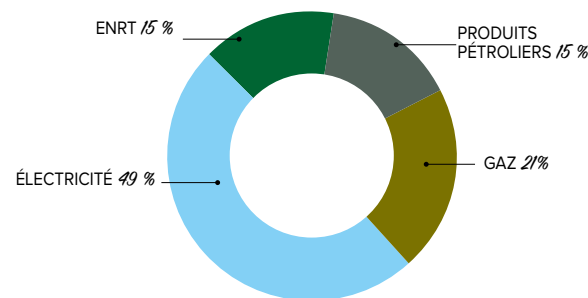
Résidentiel et tertiaire

Chiffres clés 2017

résidentiel / tertiaire

- ▶ 50 % du mix dépend de l'électricité
- ▶ +3,7 % de consommation par rapport à 2015 (+5,9 % depuis 2005)
- ▶ +13 % de consommation de produits pétrolier par rapport à 2015 (+0,4 % depuis 2005)
- ▶ +2,2 % de consommation d'électricité par rapport à 2015 (+17 % depuis 2005)
- ▶ +1,6 % de consommation de gaz par rapport à 2015 (-20 % depuis 2005)

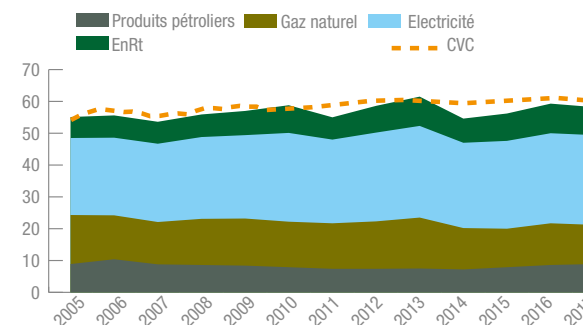
Mix énergétique du résidentiel/ tertiaire 2017



Le mix énergétique des secteurs résidentiel et tertiaire est largement dominé par l'électricité qui représente près de la moitié du mix en 2017.

En plus d'une utilisation accrue de ce vecteur pour des besoins de chauffage, les usages spécifiques ont aussi augmenté. En effet, le taux d'équipement en appareils électriques est de plus en plus élevé en Occitanie, même si celui-ci est en partie compensé par une meilleure efficacité des équipements. S'il est difficilement quantifiable à l'heure actuelle, le développement de la climatisation dans le secteur du bâtiment vient aussi soutenir la demande en électricité.

Evolution de la consommation finale par énergie



Entre 2005 et 2017, les consommations des secteurs résidentiel et tertiaire ont augmenté de 6 % (+15 % à climat corrigé). Cela peut s'expliquer en partie par les nouveaux logements construits en Occitanie (plus de 560 000 depuis 2005, source Sitadel2) et un nombre croissant de surfaces tertiaires (+19 millions de m², source Sitadel2).

Le secteur résidentiel est caractérisé par une forte thermosensibilité aux variations climatiques. En moyenne, un logement consomme 60 % de son énergie pour des besoins de chauffage. Cela explique les fortes variations que l'on peut observer, notamment les années de forte chaleur ou de grand froid.

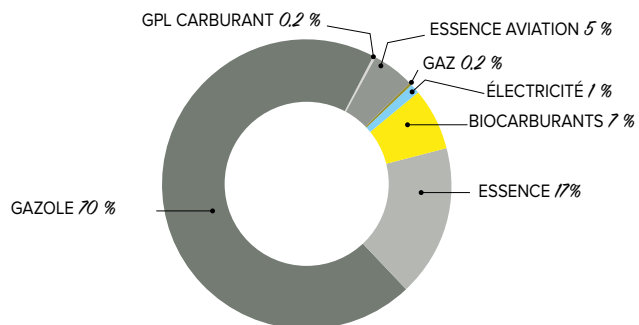
Focus consommation par habitant dans le secteur résidentiel

- ▶ En termes de consommation par habitant, le secteur résidentiel est sur une tendance à la baisse avec 6,6 MWh/hab. en 2017 contre 7,1 MWh/hab. en 2005 (à climat réel). Le résultat est un peu différent lorsque l'on regarde la consommation corrigée des variations climatiques avec un ratio stable de 6,9 MWh/hab. en 2017 contre 6,8 en 2005.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE EN OCCITANIE

Transport

Mix énergétique
des transports 2017



Le mix énergétique du secteur transport est largement dominé par les produits pétroliers qui représentent plus de 92 %. Le gazole et l'essence pèsent respectivement 70 % et 17 % dans le mix. Cependant, l'essence est en fort repli par rapport à 2005 où elle représentait 25 % du mix.

La pénétration progressive des biocarburants (1^{re} génération), à la faveur des taux d'incorporation réglementaires dans les produits pétroliers, vient diversifier le mix énergétique de ce secteur.

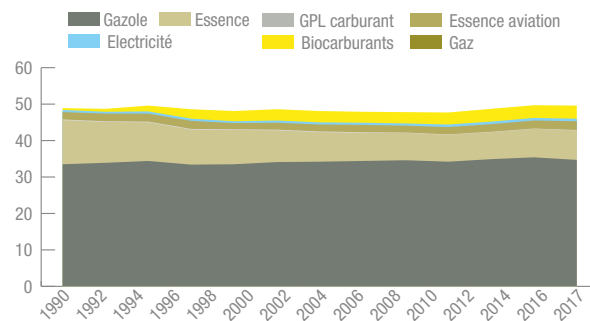
Le GPL carburant disparaît progressivement du mix alors que le GNV fait son apparition dans les statistiques régionales.

L'électricité (qui correspond aux consommations des transports routiers et ferroviaires (source SDeS)) représente 1% de la consommation.

Focus parc automobiles particulier

- Prépondérants dans le parc, le nombre de véhicules gazole connaît une baisse continue depuis 2017, selon les derniers chiffres du SDeS. Environ 9 600 véhicules électriques et 33 000 véhicules hybrides étaient en circulation au 1^{er} janvier 2019.
- Pour accompagner le développement des véhicules électriques, près de 1 160 infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) ont été installées en Occitanie.

Évolution de la consommation finale
par énergie



Après avoir fortement augmenté entre 1990 et le milieu des années 2000, la demande s'est stabilisée depuis une dizaine d'années autour de 48 TWh. La consommation de 2017 est au niveau de celle de 2016, après trois années consécutives de hausse.

Cette stabilisation intervient alors que dans le même temps le parc automobile a augmenté de 4% depuis 2008 (mais en diminution depuis 2014), et que le parcours moyen annuel des voitures particulières rebondit en 2016 et 2017 pour s'établir à 13,3 milliers de km/véhicules après s'être stabilisé autour de 12,7 entre 2009 et 2015.

Si elles sont encore difficilement quantifiables aujourd'hui, les consommations de carburants alternatifs tels que l'hydrogène et le GNV devraient prendre une place de plus en plus importante dans le mix dans les années à venir.

Chiffres clés 2017

transport

- 70 % du mix repose sur le gazole
- +1,9 % de consommation par rapport à 2015 (+1,5 % depuis 2005)
- +8,7% de consommation d'essence par rapport à 2015 (-33 % depuis 2005)
- -0,4 % de consommation de gazole par rapport à 2015 (+3,6 % depuis 2005)

CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE EN OCCITANIE

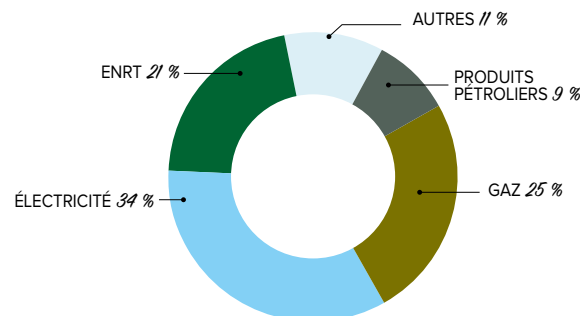
Industrie et agriculture

Chiffres clés 2017

industrie

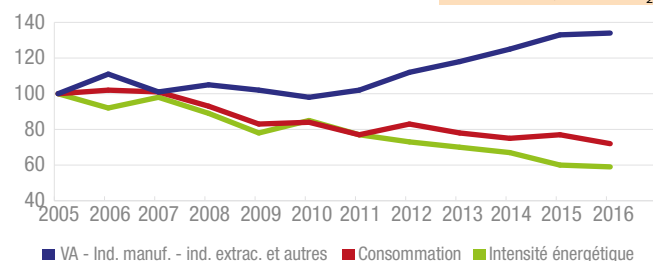
- -1,2 % de consommation par rapport à 2015 (-24 % depuis 2005)
- +3,6 % de consommation de produits pétroliers par rapport à 2015 (-51 % depuis 2005)
- +1,2 % de consommation d'électricité par rapport à 2015 (-22 % depuis 2005)

Mix énergétique de l'industrie 2017



Le secteur industriel a fortement diminué ses consommations depuis les années 90 et plus particulièrement depuis 2005. Plusieurs facteurs expliquent cette importante baisse de consommation parmi lesquels l'activité économique, la modification structurelle du tissu industriel régional et les efforts menés par les industriels en faveur de l'efficacité énergétique.

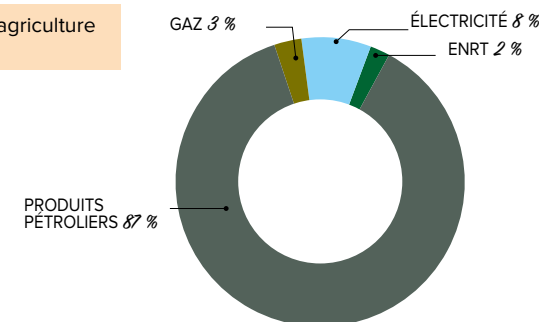
Intensité énergétique de l'industrie (base 100 2005)



Cette baisse de la consommation associée à la hausse de la valeur ajoutée dans le secteur industriel résulte en une forte baisse de l'intensité énergétique (-40 %) depuis 2005.

La part des EnR thermiques (21 %) s'explique notamment par la présence de chaufferies biomasse qui se sont fortement développées ces dernières années (dont plus de la moitié de la consommation est imputable à la chaudière à liqueur noire de Fibre Excellence à Saint-Gaudens). Le nombre de chaufferies (de plus de 50 kW) dans le secteur industriel est estimé à 81 en 2018 (inclut les unités de cogénération).

Mix énergétique de l'agriculture 2017



Le mix énergétique du secteur agricole est dominé par les produits pétroliers (87 %), utilisés notamment pour le fonctionnement des machines et engins agricoles. L'électricité, notamment utilisée pour l'irrigation, représente 8 % et le gaz naturel 3 %. Ce dernier étant dépendant du déploiement du réseau de distribution dans les zones rurales. Les EnR thermiques correspondent aux chaufferies bois notamment utilisées pour des besoins de chauffage dans les serres.

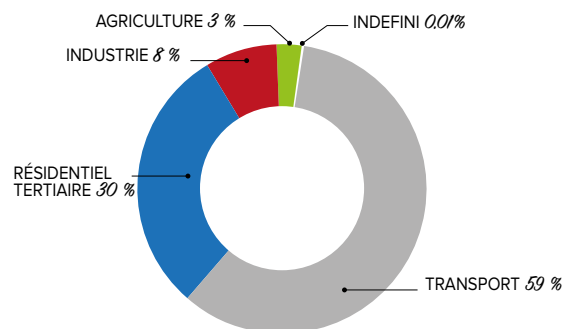
Focus Clim'agri

- La chambre régionale d'agriculture d'Occitanie, en partenariat avec la Région et l'ADEME, mène depuis 2018 une étude sur les consommations d'énergie et les émissions de GES dans l'agriculture. Les chiffres diffèrent de ceux de l'OREO principalement du fait d'approches différentes. L'étude CLIM'AGRI repose sur la modélisation des consommations à partir des productions et des pratiques agricoles du territoire (incluant des activités de séchage, de transformation des productions ou les chais). Les chiffres OREO reposent sur l'agrégation de données diffusées par les gestionnaires de réseaux ou le SDeS notamment. La sectorisation des consommations (basée sur les codes NAF clients déclarées par les structures) peut ainsi s'avérer différente de celle utilisée dans l'étude CLIM'AGRI.

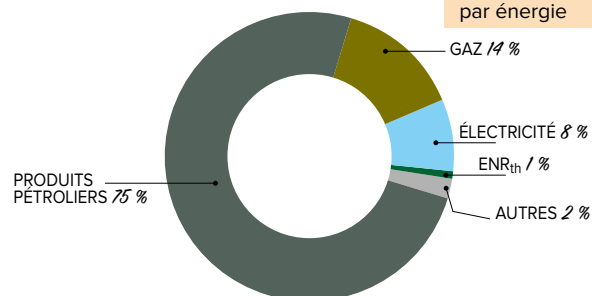
EMISSIONS DIRECTES DE GES D'ORIGINE ÉNERGÉTIQUE EN OCCITANIE

GES d'origine énergétique

Répartition sectorielle des GES



Répartition des GES par énergie



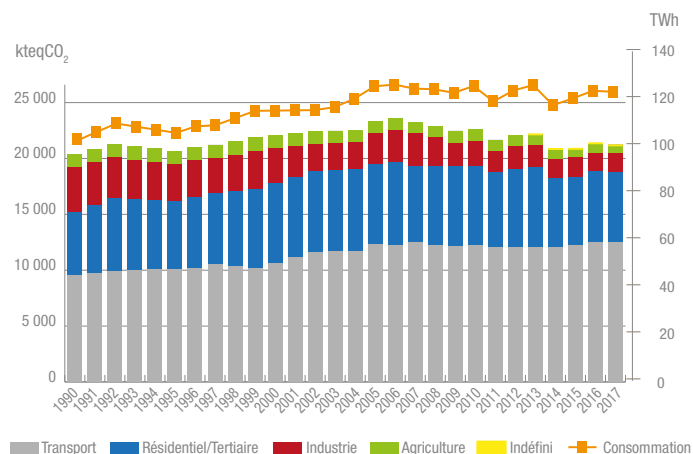
Les émissions directes de gaz à effet de serre (GES) d'origine énergétique ont atteint 21,2 MteqCO₂ en 2017.

Après une augmentation quasi continue entre 1990 et 2005 (+14 %), les émissions de GES connaissent une tendance baissière depuis (-9 % entre 2005 et 2017) pour se stabiliser autour de la valeur actuelle. Ces émissions sont fortement dépendantes du mix énergétique et du poids des produits pétroliers dans le mix (75 % issues des produits pétroliers, et 60 % attribuées au secteur transports).

Le découplage consommation / GES d'origine énergétique

Depuis 2005, on observe un découplage entre consommation énergétique et émissions de GES d'origine énergétique. Ce découplage est le résultat de la dynamique installée en faveur de la décarbonisation du mix énergétique de consommation.

Plusieurs raisons viennent conforter ce découplage : un mix résolument plus renouvelable, avec une augmentation du taux d'incorporation de biocarburants dans les carburants conventionnels, une utilisation accrue de la ressource bois/biomasse et un mix électrique de plus en plus décarboné. La traduction d'un mix électrique de plus en plus décarboné s'observe via le facteur d'émission moyen national de l'électricité qui décroît continuellement ces dernières années.



Chiffres clés 2017

- 21,2 MteqCO₂ d'émissions directes de GES d'origine énergétique
- +1,7 % d'émissions par rapport à 2015 (-9 % depuis 2005)
- 3,6 teqCO₂/hab.
- 60 % des émissions sont liées aux transports
- 75 % des émissions sont liées aux produits pétroliers

Évolution des GES d'origine énergétique vs Consommation énergétique

Approche méthodologique

- Le bilan des émissions de GES d'origine énergétique, c'est-à-dire liées à la consommation des énergies sont calculées en méthode directe – hors UTCF (scope 1 et 2 de la méthodologie base carbone). Les émissions de GES sont calculées au niveau de la combustion des combustibles (sans l'amont). Les facteurs d'émission utilisés sont issus de la base carbone de l'ADEME (<http://www.bilans-ges.ademe.fr/>). Pour les émissions liées à l'électricité, les usages spécifiques de l'électricité ont été identifiés au maximum pour adapter au mieux les facteurs d'émissions (utilisation des ratios nationaux issus du CEREN) »

« Les chiffres clés de l'énergie en Occitanie - Edition 2019 » est la neuvième édition des données produites par l'Observatoire de l'énergie et la seconde édition à l'échelle de la région Occitanie.

Ce document dresse un état des lieux de façon synthétique de la situation énergétique régionale (consommation énergétique finale, production d'énergies renouvelables et émissions de CO₂ d'origine énergétique), ainsi qu'une mise en perspective vis-à-vis des objectifs établis dans le cadre de la démarche Région à Énergie Positive (REPOS).

L'Observatoire régional de l'énergie est un outil d'observation de la situation énergétique au service des politiques énergétiques régionales (Région à Énergie Positive) et locales (PCAET). C'est également un lieu de concertation et d'échanges entre les différents acteurs de l'énergie dans toute la région Occitanie.

Co-piloté par la Région Occitanie, l'État et l'ADEME, l'observatoire est animé par l'AREC Occitanie.



RÉGION OCCITANIE / PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE
Toulouse 22, bd du Maréchal Juin 31406 Toulouse cedex 9 - France
Montpellier 201, av. de la Pompignane 34064 Montpellier cedex 2 - France

@occitanie | laregion.fr



PRÉFECTURE
DE LA RÉGION OCCITANIE
1, place Saint-Étienne
31038 Toulouse cedex
www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr



ADEME OCCITANIE
Technoparc Bâtiment 9
1202, rue l'Occitane
31670 LABEGE
www.occitanie.ademe.fr

Avec l'appui
technique de



AREC OCCITANIE
11, avenue Parmentier
31200 TOULOUSE
www.arec-occitanie.fr