

# 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 :

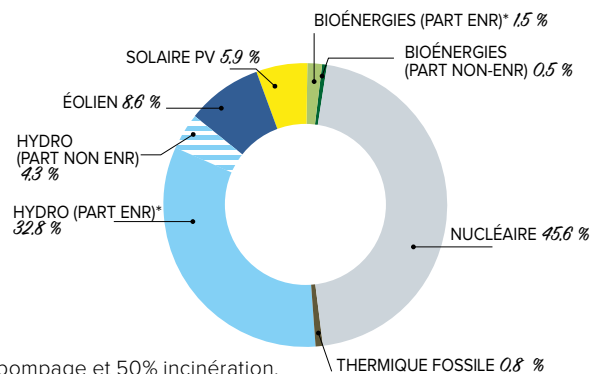
5 388 MW, -0,1 % /2015  
12,3 TWh, +31 % /2015 seule l'hydro  
EnR est considérée

#### ► 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



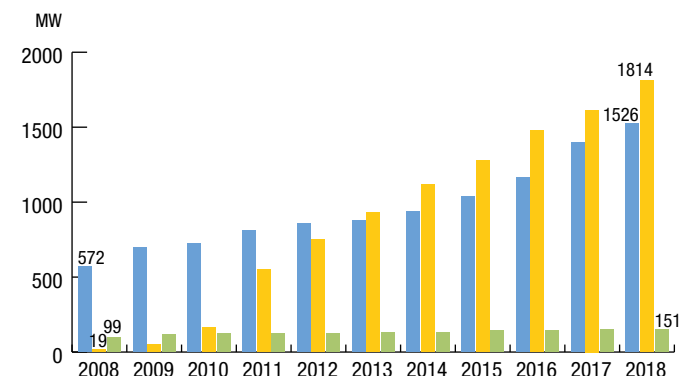
\*hors 70% pompage et 50% incinération, directive européenne 2009/28/CE

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<sub>el</sub> ; 37 unités de cogénération issues de biogaz pour une puissance de 37 MW<sub>el</sub> et 5 unités de valorisation énergétique à partir de déchets urbains pour une puissance de 57 MW<sub>el</sub>.

### Focus repowering

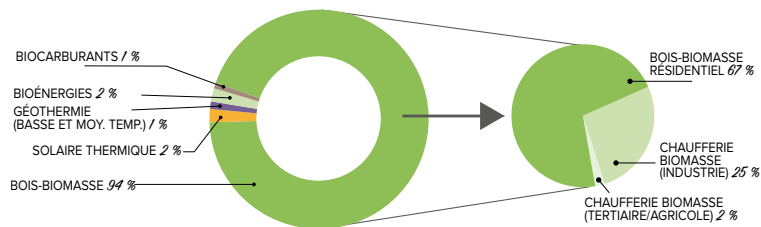
► Une partie du parc éolien d'Occitanie date de plus de 10 ans, ainsi la question du repowering des sites commence à se poser. Celui-ci consiste à étudier la possibilité de faire évoluer les unités existantes vers des installations plus performantes et moins impactantes pour l'environnement.

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<sub>th</sub> à 660 MW<sub>th</sub> sur la même période (inclut les unités de cogénération).

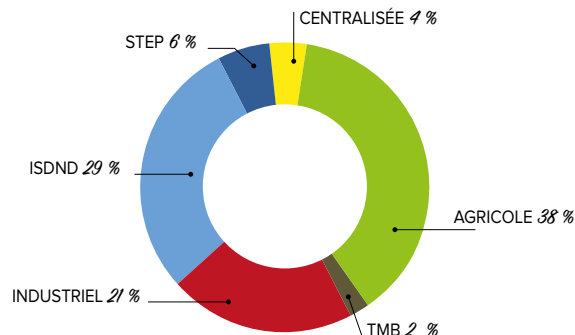
### Focus injection biogaz

- 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> de surface installée de panneaux solaires thermiques