ROSE

Réseau d'Observation Statistique de l'Energie
et des émissions de gaz à effet de serre en Ile-de-France

# ÉNERGIES ET GAZ À EFFET DE SERRE

## BILAN DES PRODUCTIONS, CONSOMMATIONS ET ÉMISSIONS EN ÎLE-DE-FRANCE

Région île de France
PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté Égalité Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
AIRPARIF
L'INSTITUT PARIS REGION
AREC AGENCE RÉGIONALE ÉNERGIE-CLIMAT
L'INSTITUT PARIS REGION

# DES OBJECTIFS AMBITIEUX AUX HORIZONS 2030 ET 2050

En matière de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre, de fortes ambitions sont fixées à l'échelle francilienne. Avec, d'une part, le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), adopté en 2012, et, d'autre part, la stratégie énergie-climat élaborée en 2018 par le conseil régional. Déclinés aux horizons 2030 et 2050, les objectifs visent, dès 2030, une diminution de 20 % des consommations énergétiques par rapport à 2015 et une couverture d'au moins 20 % des besoins par les énergies renouvelables et de récupération (EnRR).

À l'horizon 2050, les objectifs se veulent d'autant plus ambitieux que la loi énergie-climat de septembre 2019 fixe un objectif de neutralité carbone, c'est-à-dire un équilibre entre les tonnes de $CO_2$ émises et celles absorbées.

Pour y arriver, la stratégie francilienne passe, en priorité, par une diminution significative des consommations entraînant une diminution des émissions issues du bâtiment et des transports et par un recours massif aux énergies renouvelables.

**MÉTHODOLOGIE DES INVENTAIRES DU ROSE**

**Consommations :** Les consommations présentées sont des consommations d'énergie finale et à climat normal (corrigées des variations climatiques) pour permettre de constater l'évolution au fil des années. Ce bilan exclut les consommations électriques du transport ferroviaire et les consommations de produits pétroliers du transport aérien.

**Émissions GES :** Les émissions de GES présentées comptabilisent les scopes 1 et 2, c'est-à-dire les émissions énergétiques directes et indirectes (liées à la consommation d'énergie). Les émissions indirectes (scope 3) ne sont pas comptabilisées.

**Productions :** Les productions présentées incluent aussi bien les productions d'énergies renouvelables et de récupération que non renouvelables, et concernent les trois vecteurs que sont l'électricité, le gaz et la chaleur (diffuse et sur réseaux).

Pour plus de précisions méthodologiques, nous vous invitons à consulter les documents dédiés et disponibles sur l'application interactive Energif.
https://www.institutparisregion.fr/cartographies-interactives/energif-rose.html

Arturs Budkevics/Shutterstock.com

# LE BÂTI, 1er POSTE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE EN ÎLE-DE-FRANCE

## BÂTI (RÉSIDENTIEL + TERTIAIRE) EN 2017

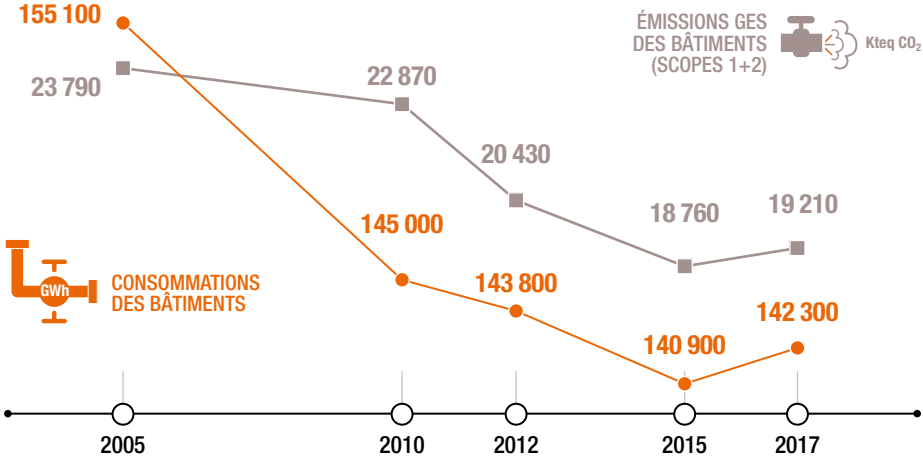
**135 TWh**
d'énergie finale consommée,
non corrigée des effets climat

**65 %**
des consommations régionales,
**1er poste** de consommation d'énergie d'Île-de-France

**2/3**
des consommations liées
au chauffage

**46 %**
des émissions régionales,
**1er poste** d'émission de gaz à effet de serre

Évolution des consommations énergétiques (GWh), corrigées des effets du climat, et émissions de GES (Kteq $CO_2$) des bâtiments (résidentiel + tertiaire) entre 2005 et 2017



**RÉSIDENTIEL**

**- 12 %**
baisse des consommations
observée depuis 2005

**+ 1,8 %**
légère hausse des consommations
depuis 2015

**- 21 %**
d'émissions de GES
entre 2005 et 2017

**- 22 %**
évolution des consommations
résidentielles par logement
entre 2005 et 2017

**TERTIAIRE**

**=**
consommations relativement stables
depuis 2005

**- 15 %**
d'émissions de GES
entre 2005 et 2017

**+ 18 %**
hausse des consommations
d'électricité

**- 8 %**
évolution des consommations
tertiaires par emploi
entre 2005 et 2017

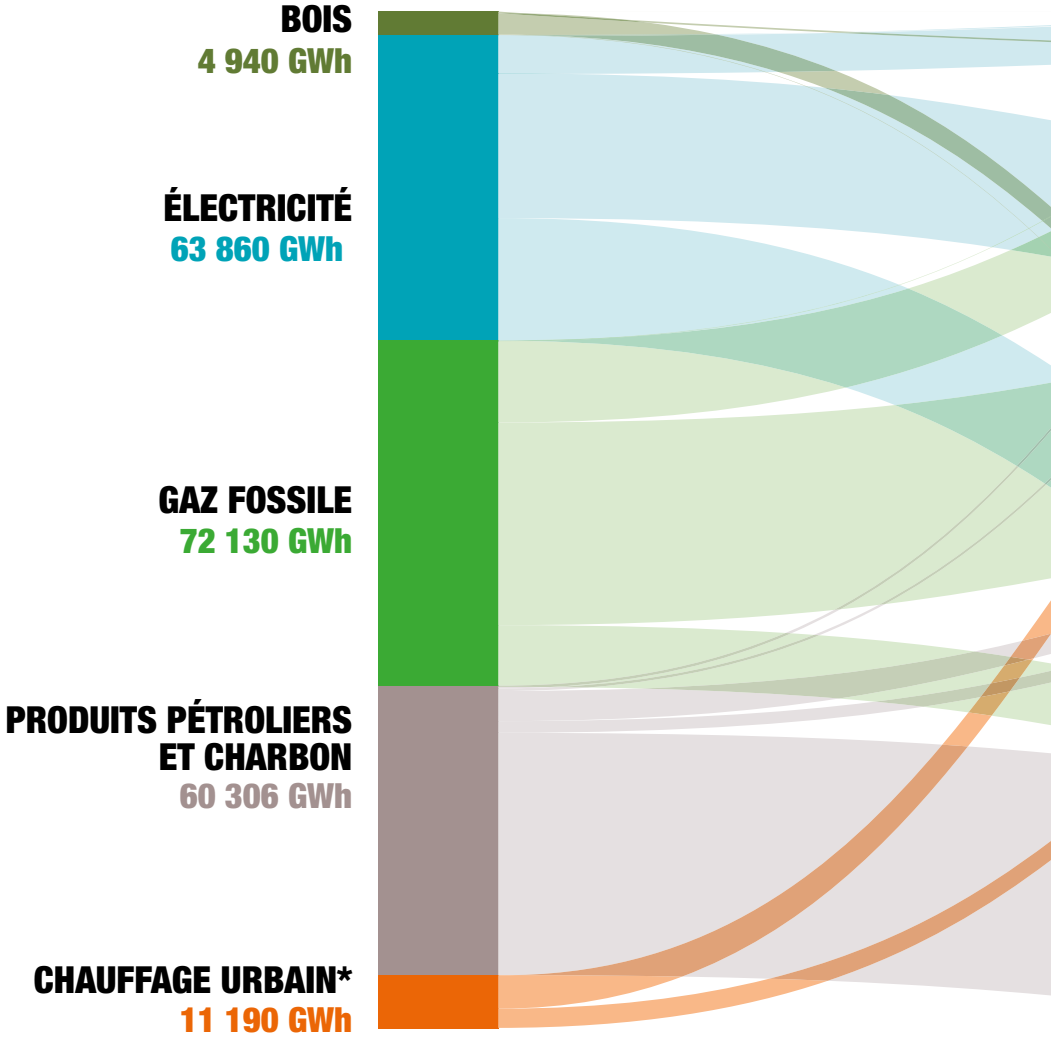
© L'INSTITUT PARIS REGION,
Arec 2020

*Source : Airparif pour le ROSE, inventaire 2017*

L'INSTITUT PARIS REGION

# FORTE DÉPENDANCE AUX IMPORTATIONS, MAJOR

## QUELLES ÉNERGIES POUR



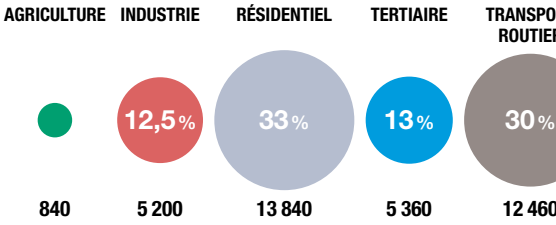

**Chauffage urbain : réseau permettant la distribution de chaleur produite par une ou plusieurs chaufferies à plusieurs utilisa*

### CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

**212 TWh**
(non corrigés des effets du climat)

- Consommations d'énergie finale (corrigées des effets du climat) : 219 TWh
- 12 % des consommations nationales,
  - 14 % par rapport à 2005
- Énergies les plus consommées : gaz fossile (35 %), électricité (30 %), produits pétroliers (28 %)
  - Près de 100 % du gaz distribué par les réseaux est d'origine fossile
  - 88 % de l'électricité est consommée par le secteur du bâtiment (résidentiel+ tertiaire)
  - 83 % des consommations de produits pétroliers concernent les transports routiers.

### ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (SCO
### EN KTEQCO$_2$



# ITAIREMENT FOSSILES

## QUELS USAGES EN 2017 ?

**AGRICULTURE**
760 GWh

**INDUSTRIE**
25 900 GWh

**RÉSIDENTIEL**
90 170 GWh

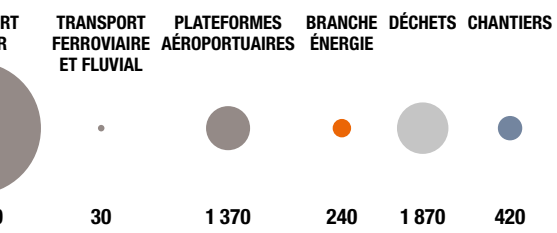
**TERTIAIRE**
45 000 GWh

**TRANSPORTS ROUTIERS**
50 510 GWh

*teurs, à l'échelle d'un quartier ou d'un territoire.*

© L'INSTITUT PARIS REGION, Arec 2020
*Source : Airparif pour le ROSE, inventaire 2017*

## OPES 1+2) PAR AN EN 2017




© L'INSTITUT PARIS REGION, Arec 2020
*Source : Airparif pour le ROSE, inventaire 2017*

**41,6 MteqCO$_2$**

- Émissions de gaz à effet de serre (scopes 1 et 2), - 22 % par rapport à 2005.
- Le secteur du bâtiment (résidentiel + tertiaire) est le premier contributeur aux émissions de GES, avec 46 % du bilan, devant les transports routiers, représentant 30 % des émissions de GES.

# LE TRANSPORT ROUTIER, 1er POSTE DE CONSOMMATION DE PRODUITS PÉTROLIERS

**51 TWh**
consommés en 2017
pour le transport de personnes
et de marchandises

**2e**
poste de consommation
d'énergie d'Île-de-France
derrière le secteur résidentiel

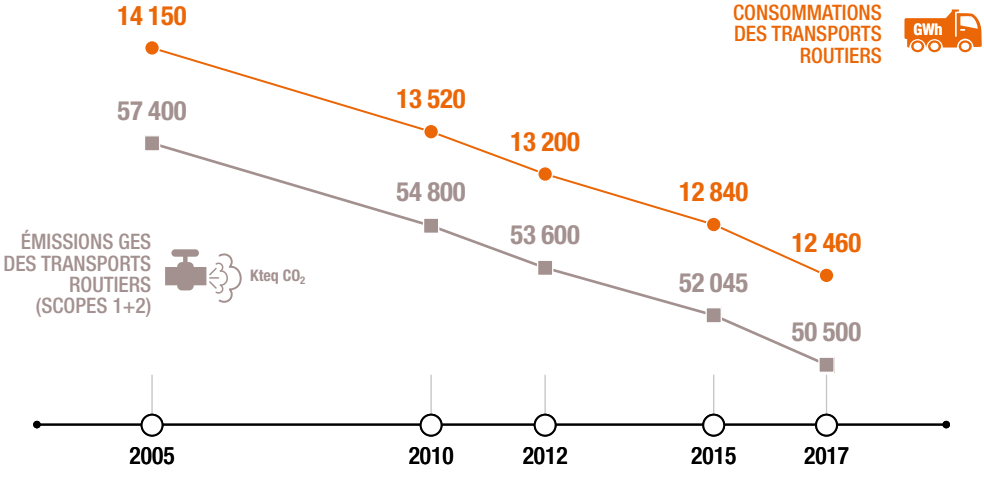
**- 12 %**
de consommations entre 2005 et 2017
(dont -3 % entre 2015 et 2017).

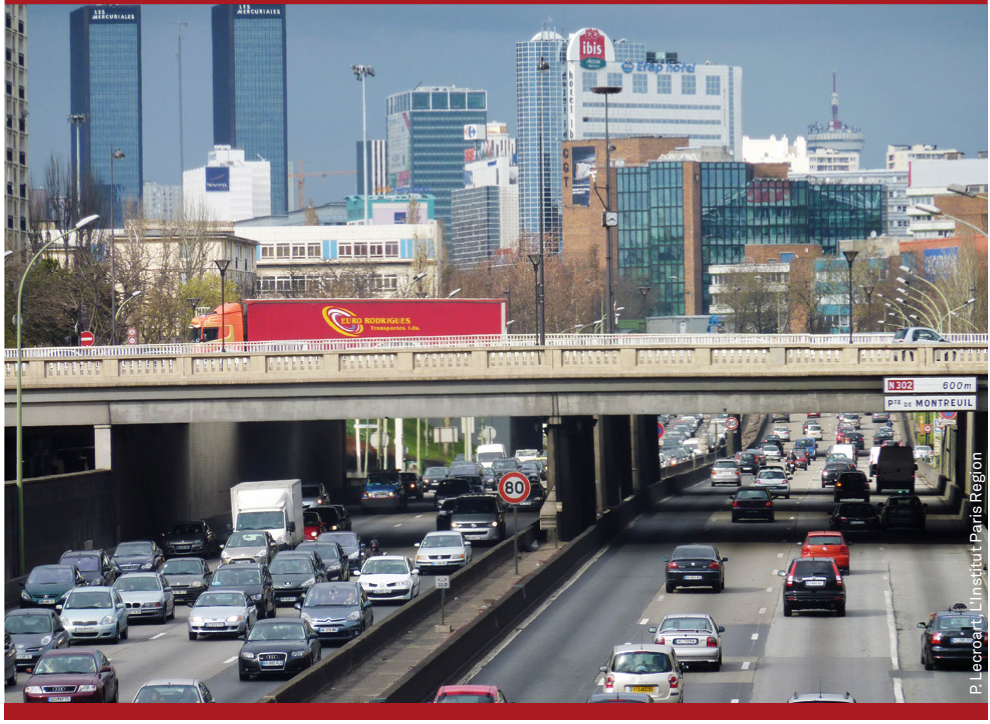
baisse identique des émissions de gaz
à effet de serre (GES) du secteur,
qui représentent 30 % des émissions
de GES régionales en 2017

**83 %**
de la consommation
régionale de produits
pétroliers

© L'INSTITUT PARIS REGION,
Arec 2020
*Source : Airparif pour le ROSE, inventaire 2017*

Évolution des consommations énergétiques (GWh)
et émissions de GES (Kteq $CO_2$) des transports routiers entre 2005 et 2017



P. Lecroart, L'Institut Paris Region

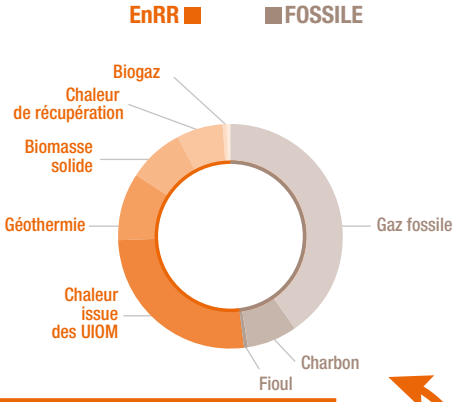
# PANORAMA DES ÉNERGIES RENOUVELABLES : UN MIX FRANCILIEN DIVERSIFIÉ

## CHALEUR SUR RÉSEAUX

Un fort potentiel géothermique local

**52 %**
de l'énergie livrée issue d'énergies renouvelables ou de récupération

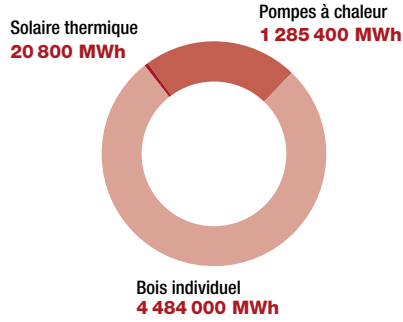
**51 %**
de la production d'EnRR du territoire (7,4 Twh)




## CHALEUR INDIVIDUELLE

Une part importante de Franciliens chauffés au bois

**40 %**
de la production d'EnRR du territoire (5,8 Twh)




## 14,4 TWh de production annuelle

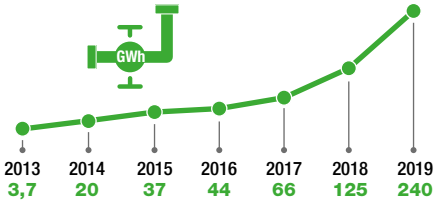
## GAZ RENOUVELABLE

Le biométhane, filière encore émergente mais en forte croissance

**16**
sites d'injection

**125 GWh**
injectés (en 2018)

**33 X plus**
qu'en 2013



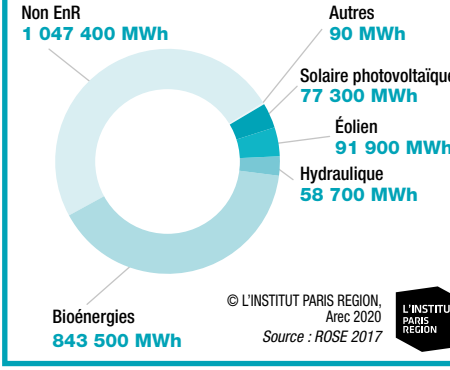

## ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION

Une production locale portée par les bioénergies

**7 %**
de la production d'EnRR du territoire

**28 %**
de plus qu'en 2011

**51 %**
de la production d'électricité est d'origine renouvelable ou de récupération (1,1 TWh)

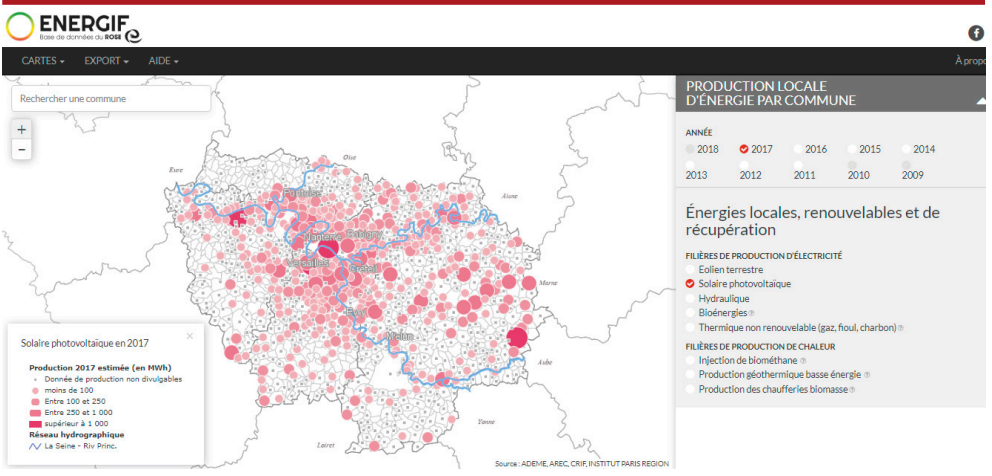



© L'INSTITUT PARIS REGION, Arec 2020
*Source : ROSE 2017*

# L'OBSERVATION ÉNERGIE-GES EN ÎLE-DE-FRANCE

Le ROSE rassemble, consolide et diffuse les informations et les données de références relatives à la consommation et à la production d'énergie, ainsi qu'aux émissions de gaz à effet de serre associées. Ces données s'adressent à tous les acteurs (publics et privés) et territoires franciliens engagés dans une démarche de transition énergétique, et particulièrement aux collectivités engagées dans l'élaboration ou la révision d'un PCAET, d'un SCoT ou d'un PLUi, notamment pour l'élaboration de leur bilan énergétique et le suivi de leurs actions.
Le ROSE est copiloté par le conseil régional et l'État (DRIEE). Ses travaux s'appuient sur l'expertise et les données de ses membres : Ademe, Enedis, GrDF, GRTgaz, RTE, EDF, Sigeif, SIPPEREC, CCI Paris IDF, Île-de-France Mobilités, L'Institut Paris Region, Airparif, AREC.

L'AREC, département de L'Institut Paris Region, coordonne et anime le réseau, consolide le bilan des productions d'énergie et fournit un appui personnalisé aux collectivités territoriales, pour mener à bien leur démarche. Airparif élabore les inventaires de consommations d'énergie et d'émissions de GES. L'Institut développe l'outil Energif pour la visualisation et la mise à disposition des données du ROSE.




**ENERGIF :** outil de visualisation cartographique et de téléchargement des données du ROSE
**www.roseidf.org**


L'INSTITUT PARIS REGION
AREC AGENCE RÉGIONALE ÉNERGIE-CLIMAT

www.arec-idf.fr

@ARECIDF

youtube.com/user/areneiledefrance

**AREC, département de L'Institut Paris Region**
15, rue Falguière
75740 Paris cedex 15
contact.arec@institutparisregion.fr
01 77 49 77 49



**Septembre 2020**

**Directeur de la publication :** Fouad Awada | **Rédaction :** Dounia Yassin et Théo Klein avec les contributions du comité de pilotage du ROSE (Région, DRIEE, Ademe, Airparif, L'Institut Paris Region) |
**Mise en page :** Agnès Charles | **Impression :** Point 44
**Crédit photographique de la couverture :** © M. Imbault