



Réseau d'Observation Statistique de l'Énergie  
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



# 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<sub>2</sub> 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>



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

## BÂTI (RÉSIDENTIEL + TERTIAIRE) EN 2017

**135 TWh**

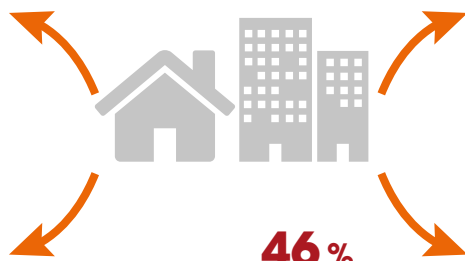
d'énergie finale consommée, non corrigée des effets climat

**65%**

des consommations régionales, 1<sup>er</sup> poste de consommation d'énergie d'Île-de-France

**2/3**

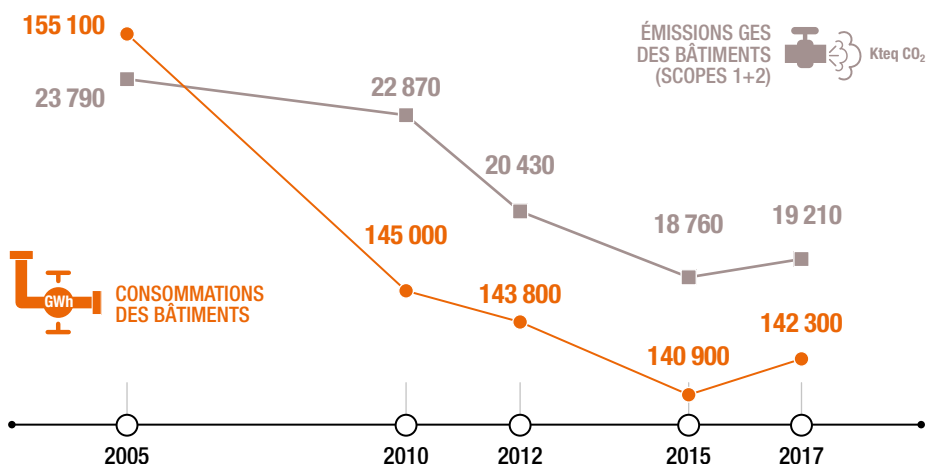
des consommations liées au chauffage



**46%**

des émissions régionales, 1<sup>er</sup> 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<sub>2</sub>) 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

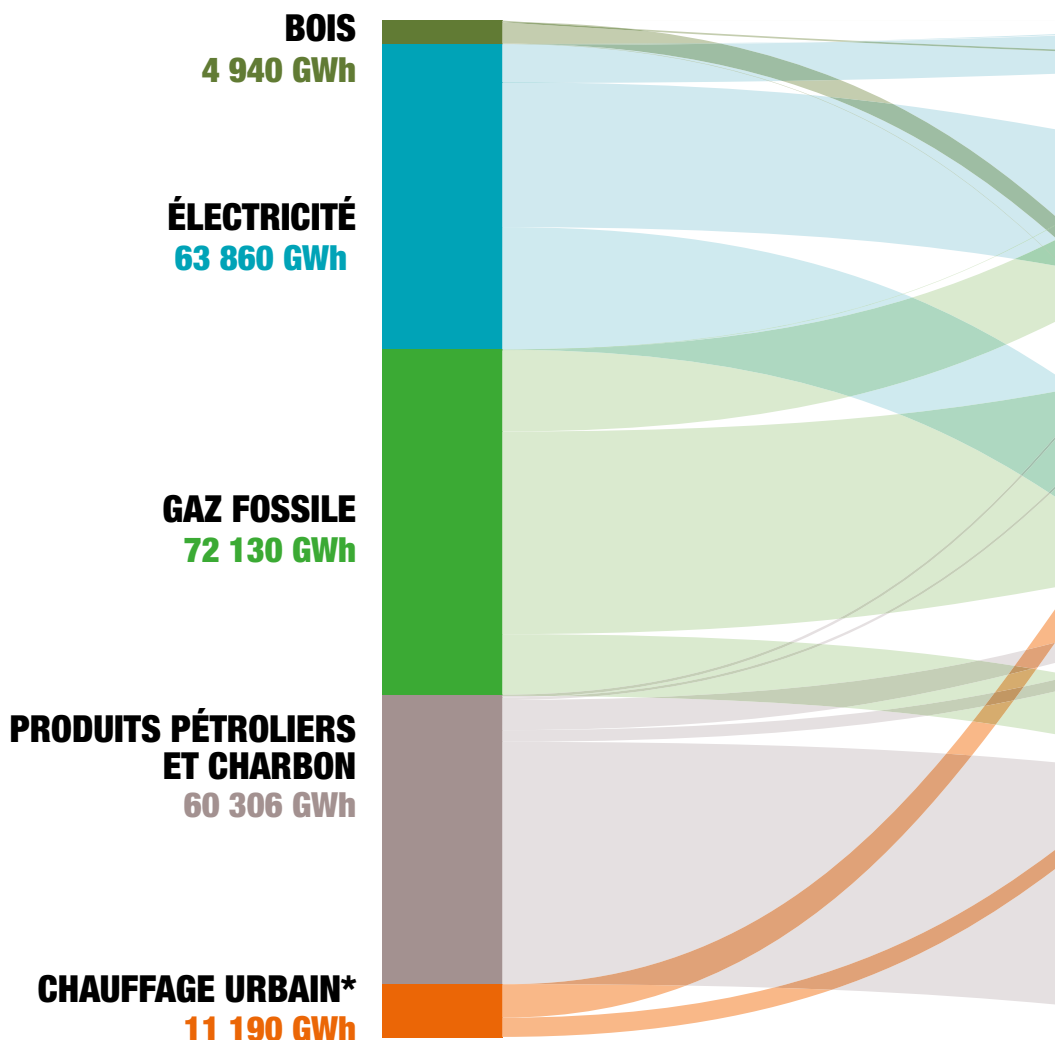
© L'INSTITUT PARIS REGION, Avec 2020

Source : Airparif pour le ROSE, inventaire 2017



# FORTE DÉPENDANCE AUX IMPORTATIONS, MAJOR

## QUELLES ÉNERGIES POUR



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

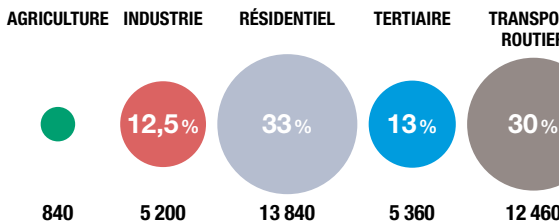
### CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

**212 TWh**

(non corrigés des effets du climat)

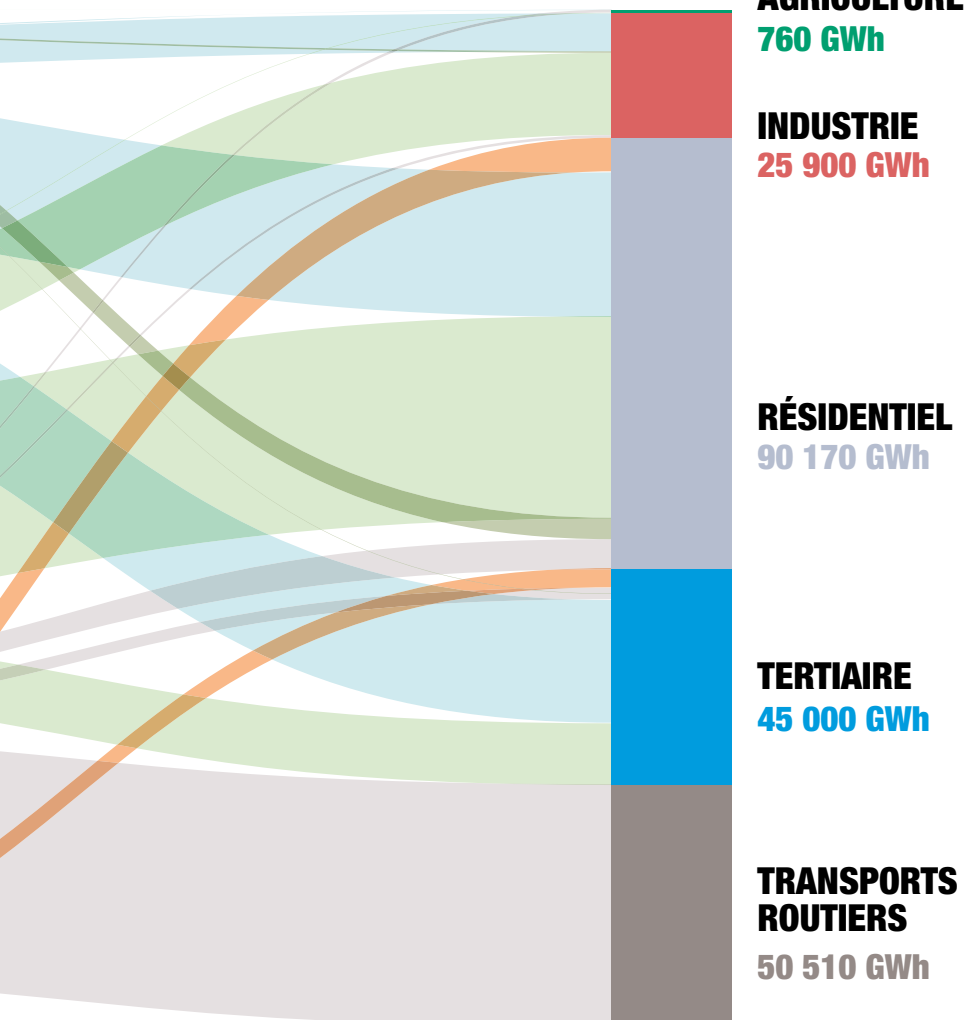
- Consommations d'énergie finale (corrigées des effets du climat) : 219 TWh
- 12 % des consommations nationales, - 14 % par rapport à 2005
- Énergies les plus consommées : gaz fossile (35 %), électricité (30 %), produits pétroliers (28 %)
  - Près de 100 % du gaz distribué par les réseaux est d'origine 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 (SCOPE 2) EN KTEQCO<sub>2</sub>



# ITAIREMENT FOSSILES

## QUELS USAGES EN 2017 ?

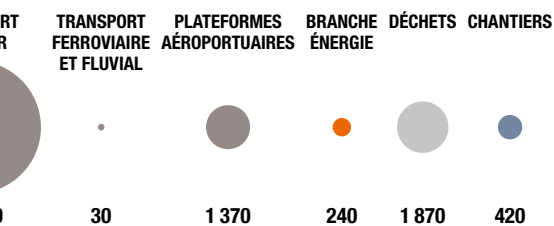


teurs, à l'échelle d'un quartier ou d'un territoire.

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



## OPES 1+2) PAR AN EN 2017



# 41,6 MteqCO<sub>2</sub>

- 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.

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



# LE TRANSPORT ROUTIER, 1<sup>er</sup> POSTE DE CONSOMMATION DE PRODUITS PÉTROLIERS

**51 TWh**

consommés en 2017 pour le transport de personnes et de marchandises

**2<sup>e</sup>**

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

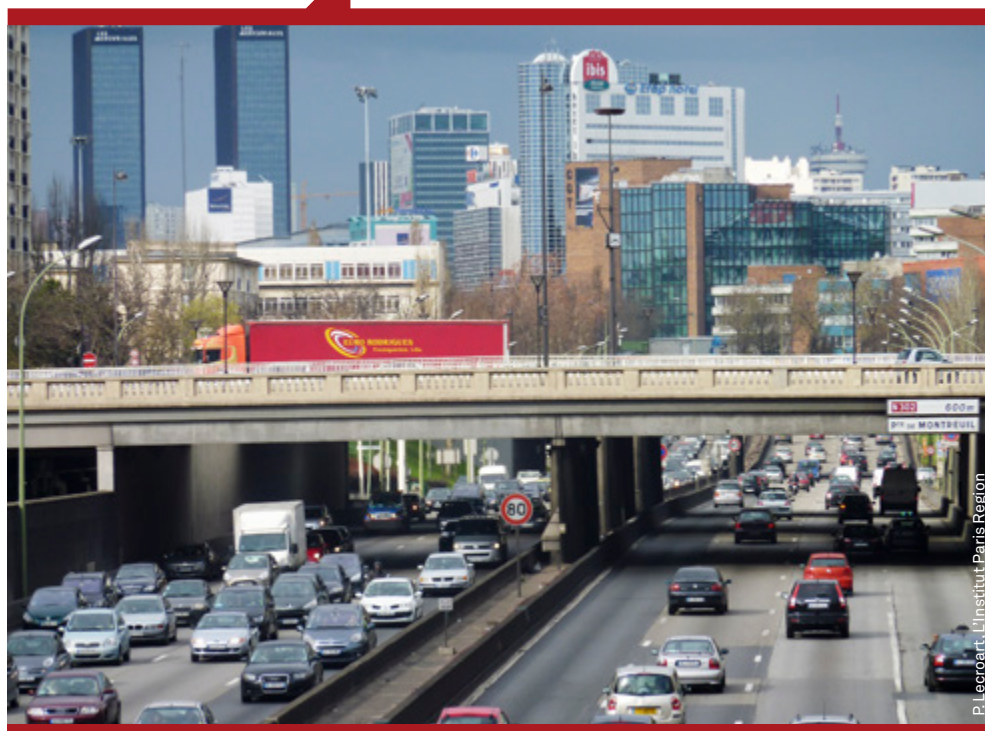
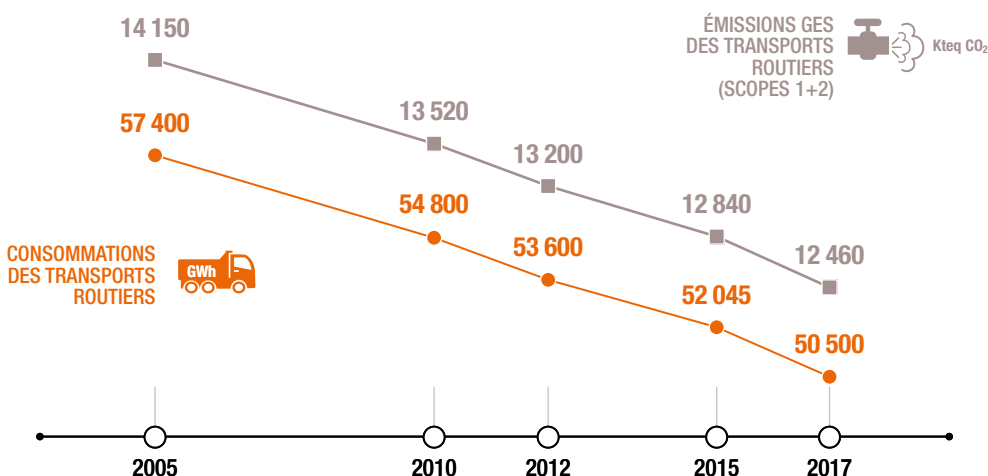
**83 %**

de la consommation régionale de produits pétroliers

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



Évolution des consommations énergétiques (GWh) et émissions de GES (Kteq CO<sub>2</sub>) des transports routiers entre 2005 et 2017



# PANORAMA DES ÉNERGIES RENOUVELABLES: UN MIX FRANCILIEN DIVERSIFIÉ



## CHALEUR SUR RÉSEAUX

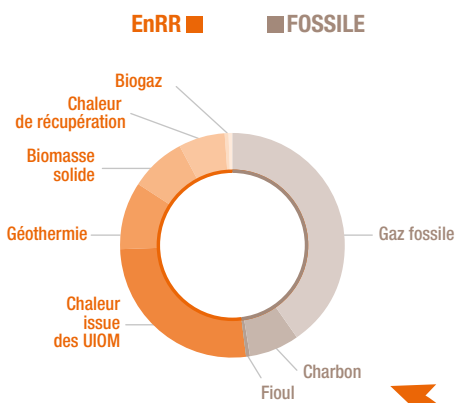
Un fort potentiel géothermique local

**52 %**

de l'énergie livrée issue d'énergies renouvelables ou de récupération

**51 %**

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

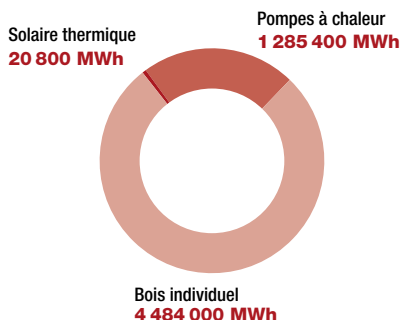


## CHALEUR INDIVIDUELLE

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**

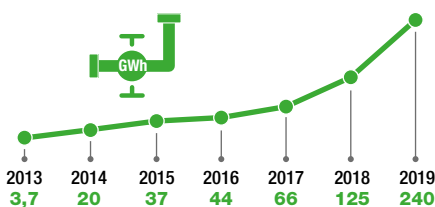
sites d'injection

**125 GWh**

injectés (en 2018)

**33 X plus**

qu'en 2013



## ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION

Une production locale portée par les bioénergies

**7 %**

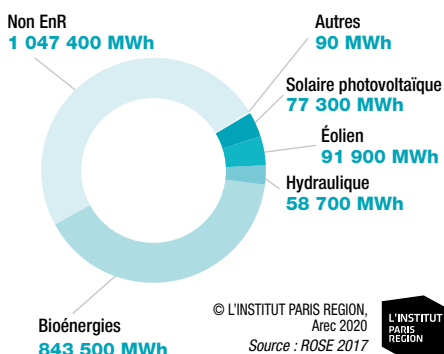
de la production d'EnRR du territoire

**51 %**

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

**28 %**

de plus qu'en 2011



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



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

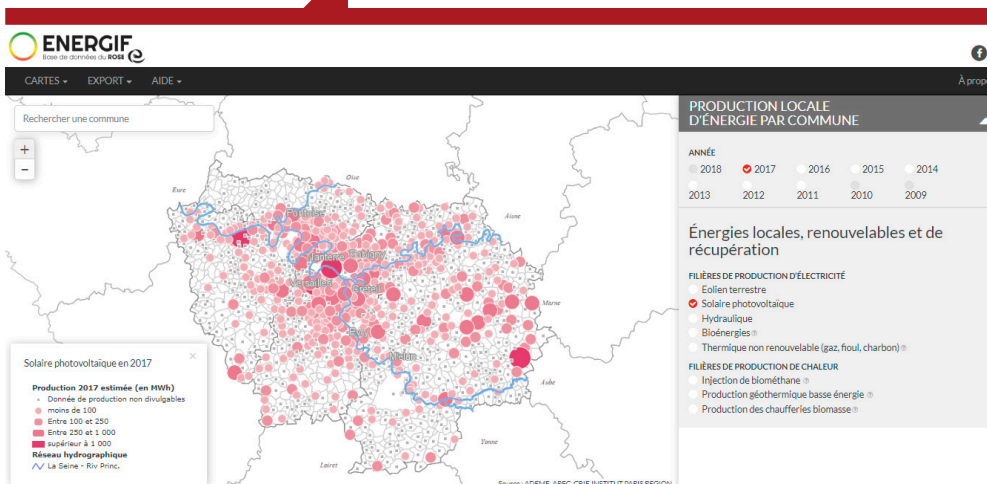
Réseau d'Observation Statistique de l'Énergie et des émissions de gaz à effet de serre en Ile-de-France

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'ap-

puient sur l'expertise et les données de ses membres : Ademe, Enedis, GrDF, GRTgaz, RTE, EDF, Sigeif, SIPPAREC, 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](http://www.roseidf.org)



[www.arec-idf.fr](http://www.arec-idf.fr)



@ARECIDF

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



[youtube.com/user/areneiledefrance](https://youtube.com/user/areneiledefrance)

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