



L'Observatoire de l'air en Île-de-France

- 15 juin 2021 -

## Rencontre CRIES

# 1 | Présentation d'AIRPARIF





La qualité de l'air : un enjeu majeur en lien avec la santé et le climat

**100 %**

des Franciliens au-delà  
des recommandations  
de l'OMS

**1<sup>ère</sup>**

Préoccupation  
environnementale

**+10 000** décès prématurés

par an en Île-de-France liés à la  
pollution de l'air – (67 000 en France)

**10 millions € par  
semestre**

Montant de l'astreinte imposée par le  
Conseil d'Etat jusqu'au respect des  
valeurs limites

**101 Milliards €**

Coût annuel de la pollution en France

**+ 15%** de CO<sub>2</sub>

dans l'air de Paris entre 1993 et 2015

► Ce qui implique une **information fiable et transparente** sur cette question

► **Gouvernance quadripartite et équilibrée**

► **Financements diversifiés**

⇒ **État, collectivités territoriales, acteurs économiques**



**Approche transversale Air / Climat / Energie  
air intérieur / air extérieur**

## Nos missions



### Surveiller

l'air respiré par les Franciliens grâce à un dispositif de mesure robuste et fiable.



### Comprendre

la pollution de l'air et ses impacts, en participant à l'amélioration des connaissances.



### Accompagner

les citoyens et tous les acteurs, en informant, en sensibilisant et en évaluant les actions.



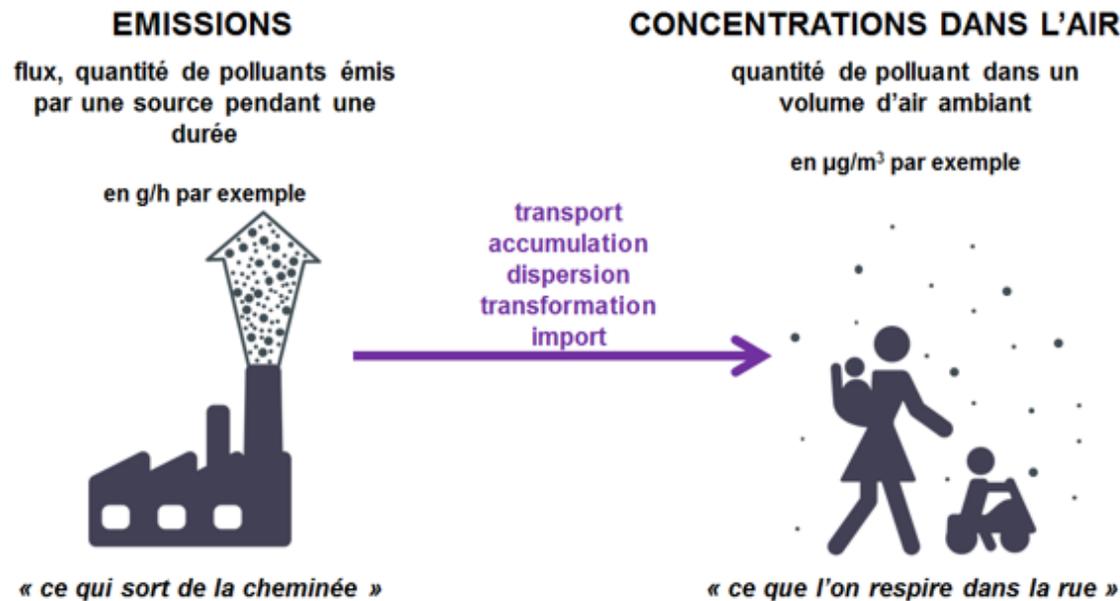
### Innover

en facilitant l'émergence de nouvelles solutions pour améliorer la qualité de l'air.

## Deux axes pour agir :

► Réduire les **émissions** à la source

► Limiter l'**exposition** des populations (concentrations)



## 2 | Point sur la qualité de l'air en 2020



- ▶ **2020 confirme la baisse tendancielle** de ces dernières années :
- une **météo plutôt favorable** en hiver, mais un été « chaud »
- une **baisse conjoncturelle liée** aux restrictions associées à la crise sanitaire

	Normes à respecter		Normes à respecter dans la mesure du possible		Recommandations OMS	tendances sur 10 ans
	valeur limite	valeur cible	objectif de qualité			
<b>Particules &lt;10µm</b> <b>PM<sub>10</sub></b>						
<b>Particules &lt;2,5µm</b> <b>PM<sub>2,5</sub></b>						
<b>Dioxyde d'azote</b> <b>NO<sub>2</sub></b>						
<b>Ozone</b> <b>O<sub>3</sub></b>						
<b>Benzene</b> <b>C<sub>6</sub>H<sub>6</sub></b>						

Norme : respectée dépassée dépassement peu probable

► Des Franciliens toujours exposés  
mais en forte diminution < 100 000

ÉVOLUTION EN % DES FRANCIENS EXPOSÉS  
À UN DÉPASSEMENT DE VALEUR LIMITE  
POUR LE DIOXYDE D'AZOTE

**NO<sub>2</sub>**  
Dioxyde  
d'azote

30%

2007

20%

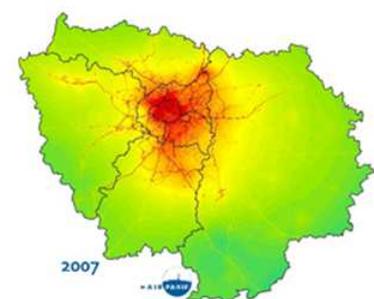
2012

10%

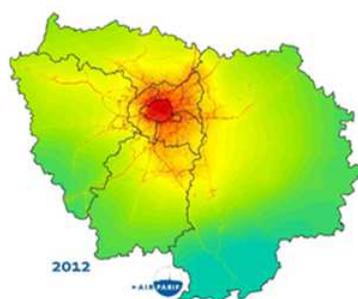
2017

<1%

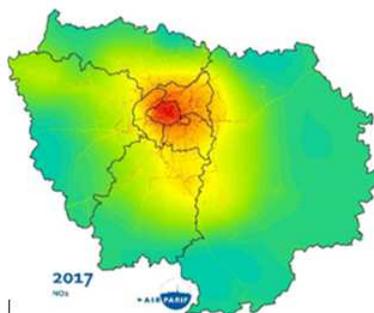
2020



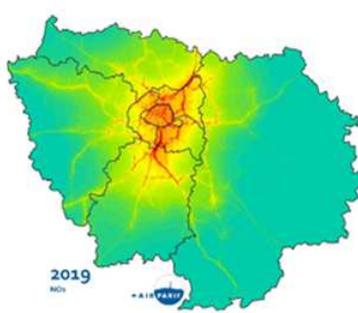
2007



2012

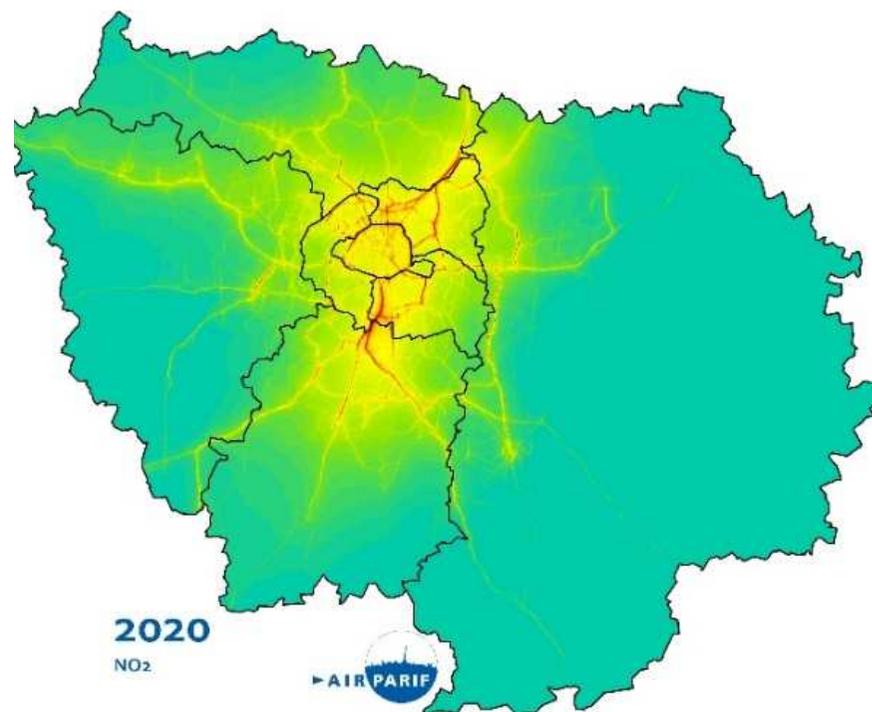
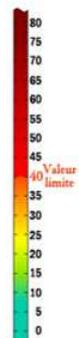


2017



2019

Dioxyde  
d'azote NO<sub>2</sub>  
Moyenne  
annuelle  
(µg/m<sup>3</sup>)

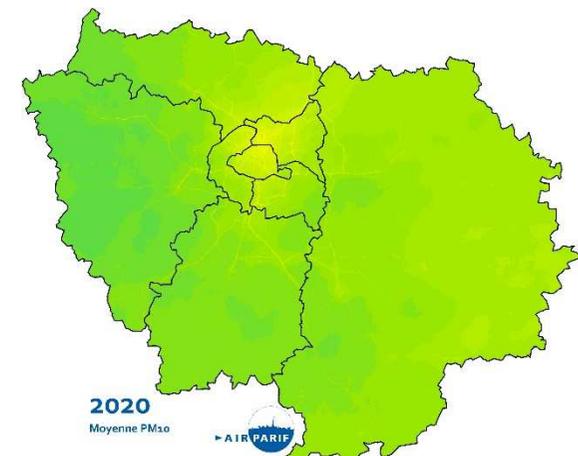
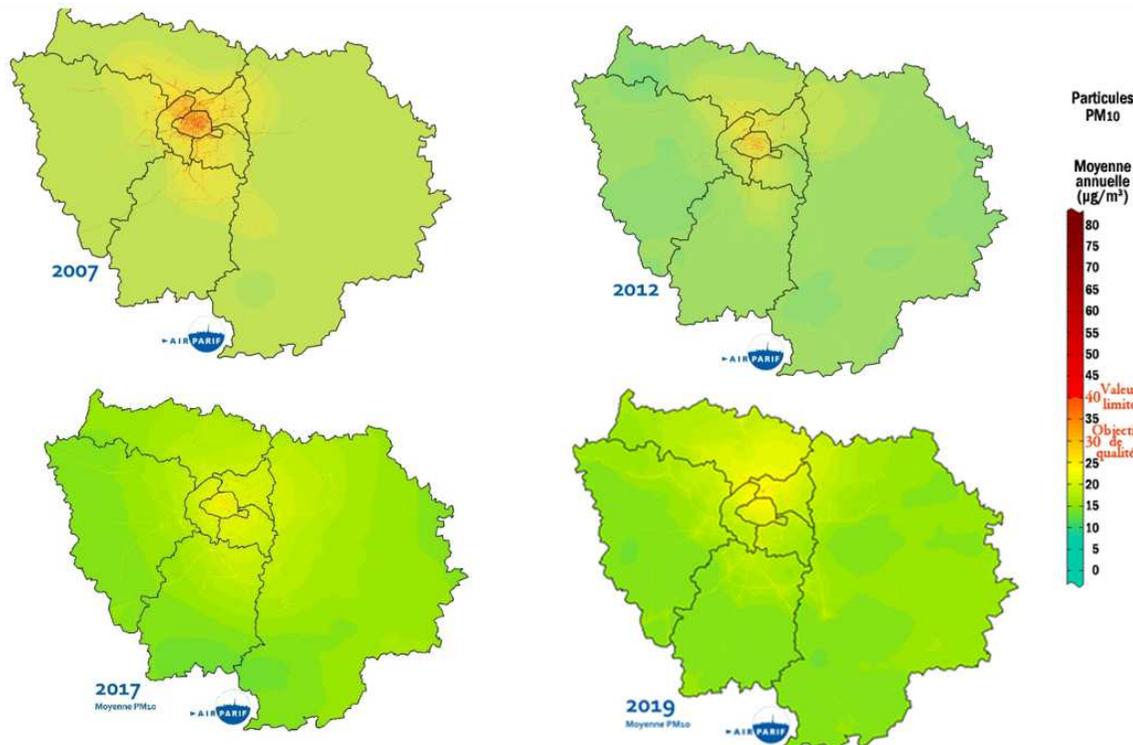


2020

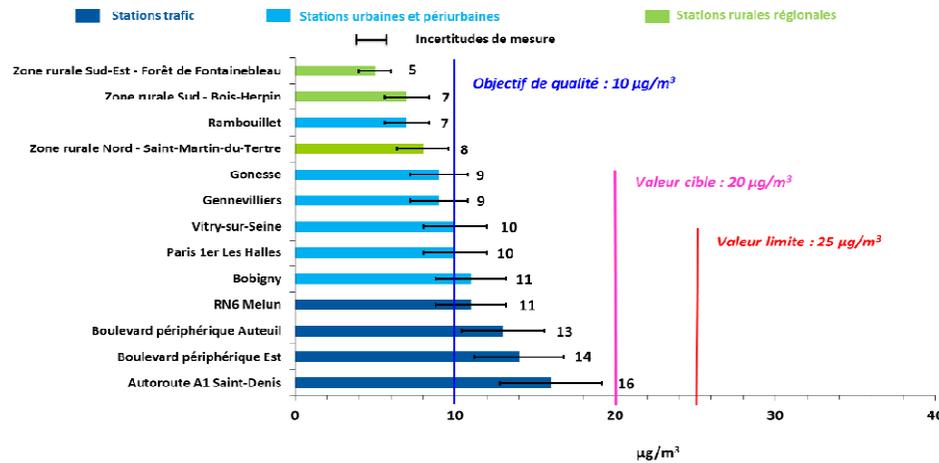
NO<sub>2</sub>

Concentrations moyennes annuelles de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) en Île-de-France,

- ▶ Même s'ils tendent à diminuer, des dépassements récurrents des valeurs limites toujours observés à proximité du trafic : <10 000 Franciliens concernés par un dépassement de la VL jour
- ▶ **Recommandations de l'OMS : 50% des Franciliens concernés par le dépassement du seuil journalier et 10% par le seuil annuel.**



- ▶ **La valeur limite réglementaire (25 µg/m<sup>3</sup>) et la valeur cible (20 µg/m<sup>3</sup>) sont respectées en Île-de-France**
- ▶ **Des niveaux annuels qui diminuent mais toujours supérieurs**
  - à l'objectif de qualité français/recommandation annuelle de l'OMS (10 µg/m<sup>3</sup>):  
20 % des Franciliens concernés
  - **À la recommandation journalière de l'OMS** : la quasi-totalité des Franciliens toujours exposés

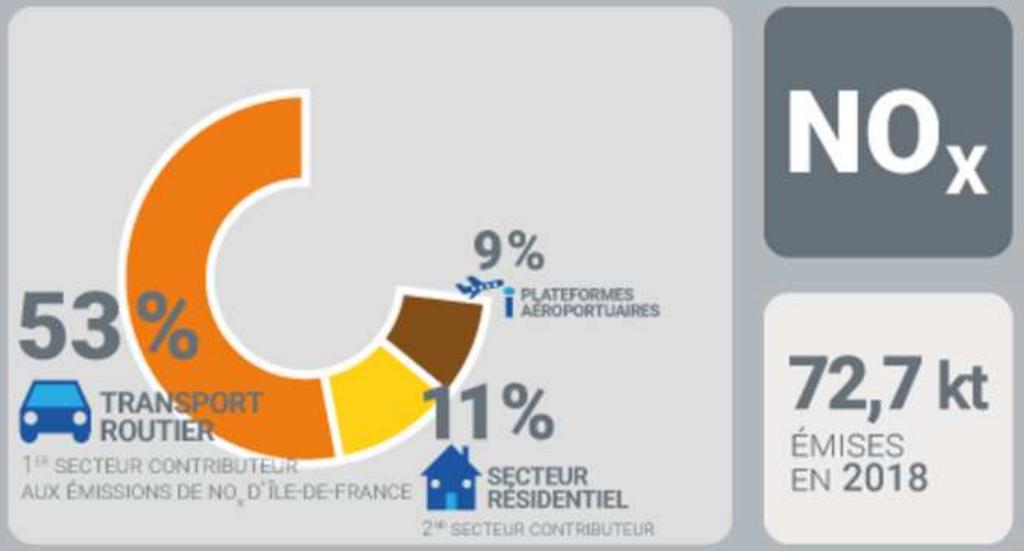


### 3 | Les sources de pollution



## À RETENIR...

### OXYDES D'AZOTE



## À RETENIR...

### PARTICULES

35 %

SECTEUR RÉSIDENTIEL

1<sup>er</sup> SECTEUR CONTRIBUTEUR  
DONT 86% LIÉES  
AU CHAUFFAGE AU BOIS

18 %

AGRICULTURE

17 %

TRANSPORT ROUTIER

DONT 72% LIÉES À L'ABRASION

17 %

CHANTIERS

PM<sub>10</sub>

14,8 kt

ÉMISES  
EN 2018

-34 %

BAISSE DES ÉMISSIONS DE PM<sub>10</sub>  
ENTRE 2005 ET 2018



## À RETENIR...

### PARTICULES

54 %

SECTEUR RÉSIDENTIEL

1<sup>er</sup> SECTEUR CONTRIBUTEUR  
DONT 87% LIÉES  
AU CHAUFFAGE AU BOIS

11 %

CHANTIERS

19 %

TRANSPORT ROUTIER

2<sup>nd</sup> SECTEUR CONTRIBUTEUR

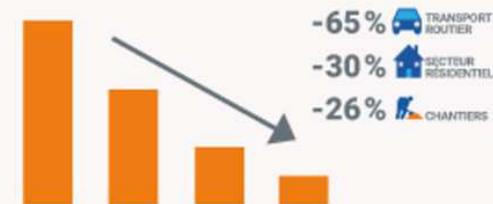
PM<sub>2,5</sub>

9,2 kt

ÉMISES  
EN 2018

-43 %

BAISSE DES ÉMISSIONS DE PM<sub>2,5</sub>  
ENTRE 2005 ET 2018



## À RETENIR...

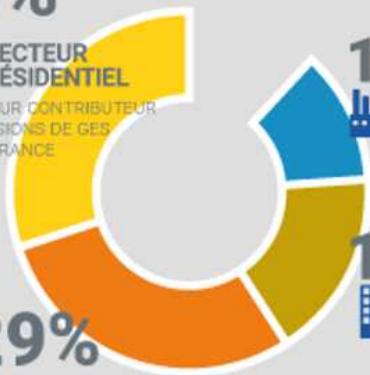
### GAZ À EFFET DE SERRE scope 1+2

30%



SECTEUR  
RÉSIDENTIEL

1<sup>ER</sup> SECTEUR CONTRIBUTEUR  
AUX ÉMISSIONS DE GES  
D'ÎLE-DE-FRANCE



12%

INDUSTRIE

17%

TERTIAIRE

29%

TRANSPORT  
ROUTIER

GES

41170 kt  
ÉMISSIONS  
EN 2018  
éq. CO<sub>2</sub>

-22%

BAISSE DES ÉMISSIONS DE GES  
ENTRE 2005 ET 2018



-23% SECTEUR  
RÉSIDENTIEL

-16% TRANSPORT  
ROUTIER

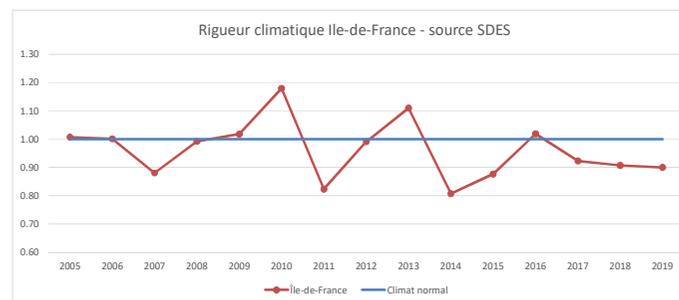
-47% INDUSTRIE

-6% TERTIAIRE

**Objectif SRCAE 2020 : -28%**

2018/2005 IDF : - 22%

2018/2005 FR : -20%



**Indice de rigueur climatique**

2005 : 1.0 (climat normal)

2018 : 0.9 (hiver plus « doux »)

# CONSOMMATIONS ENERGETIQUES Généralités



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



# Inventaire AIR CLIMAT ENERGIE

- AIRPARIF réalise l'inventaire des émissions de polluants atmosphériques, des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques par commune (2005, 2010, 2012, 2015, 2018)

**Cohérence  
AIR CLIMAT ENERGIE**

**Complétude  
TOUS SECTEURS et  
TOUTES ENERGIES**



**Cohérence temporelle  
RECALCUL DE  
L'HISTORIQUE**

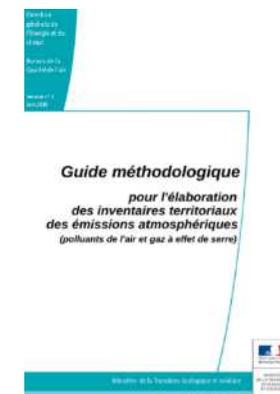
**Cohérence spatiale  
TOUTES LES  
COMMUNES**

- Intégration des données locales de l'énergie 2018 (art. 179 de la LTECV)

→ Données de référence air-climat-énergie au service des outils de planification réglementaires à toutes les échelles (SRCAE, PPA, PCAET, PLUi, ...)

# Méthodologie de référence

- Pôle de Coordination des Inventaires territoriaux (Ministère, INERIS, CITEPA, AASQA)
- GT Données du ROSE et validation des méthodologies pour l'inventaire des consommations par le COFIL du ROSE
- Participation active du ROSE aux ateliers du Ministère sur les « données locales de l'énergie »
- GT Nationaux AASQA



# Données locales de l'énergie : Contexte



LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la  
CROISSANCE VERTE



Mise à disposition des données fines sur la consommation et la production locales de l'énergie.



## Mise en œuvre 2016 (données 2010-2017)

- Consommations associées à cinq secteurs d'activité : agriculture, industrie, tertiaire, résidentiel (dont « petit pro ») et non affectée.
- La diffusion pour le résidentiel est autorisée dès onze points de livraison



Update...

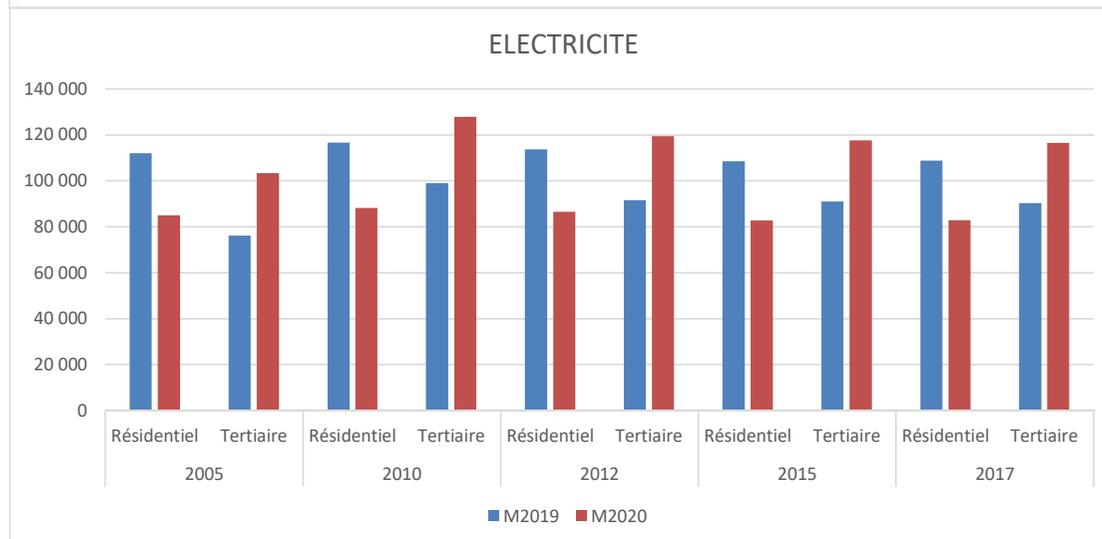
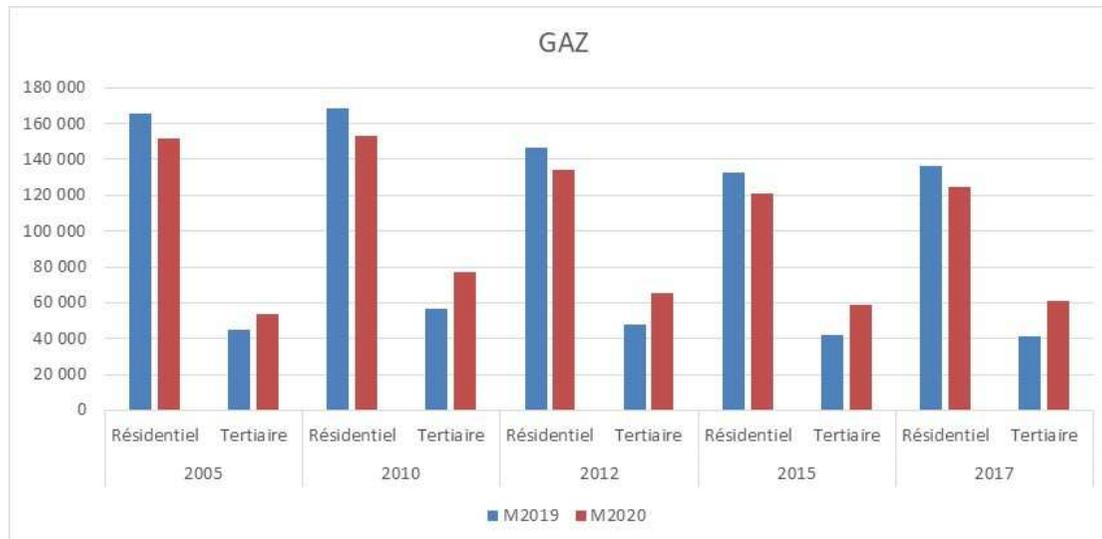
## Mise à jour 2020 (données 2018)

- Exclusion des petits professionnels du secteur résidentiel.
- Le secteur professionnel est séparé en deux catégories : petits professionnels et entreprises.
- La diffusion est autorisée dès dix points de livraison et non onze mais la restriction est appliquée au « petit pro »
- Pas de recalcul de l'historique

# Bilan 2018 de l'énergie : bouclage

- **Modélisation AIRPARIF** pour tous les secteurs et toutes les sources d'énergie à périmètre constant sur l'ensemble de l'historique
  - **Bouclage avec les données de référence**
    - A l'échelle de la **commune** pour le gaz naturel et l'électricité avec « **Données locales de l'énergie** »
    - A l'échelle du réseau pour le chauffage urbain
    - A l'échelle de la région pour les produits pétroliers et la biomasse
- **Données communales complètes et détaillées (secteurs, énergie, usage, typologie de bâti) cohérentes avec les données de référence**
- **Correction des « données locales de l'énergie » 2010 à 2017 pour appliquer les nouveaux périmètres des secteurs Résidentiel et Tertiaire**

# Données locales de l'énergie : R&T



Impact de la bascule des consommations de **gaz naturel** du « petit pro » du résidentiel vers le tertiaire :

- Résidentiel : -10%
- Tertiaire : + 40 %

Impact de la bascule des consommations d'**électricité** du « petit pro » du résidentiel vers le tertiaire :

- Résidentiel : -25%
- Tertiaire : + 30 %

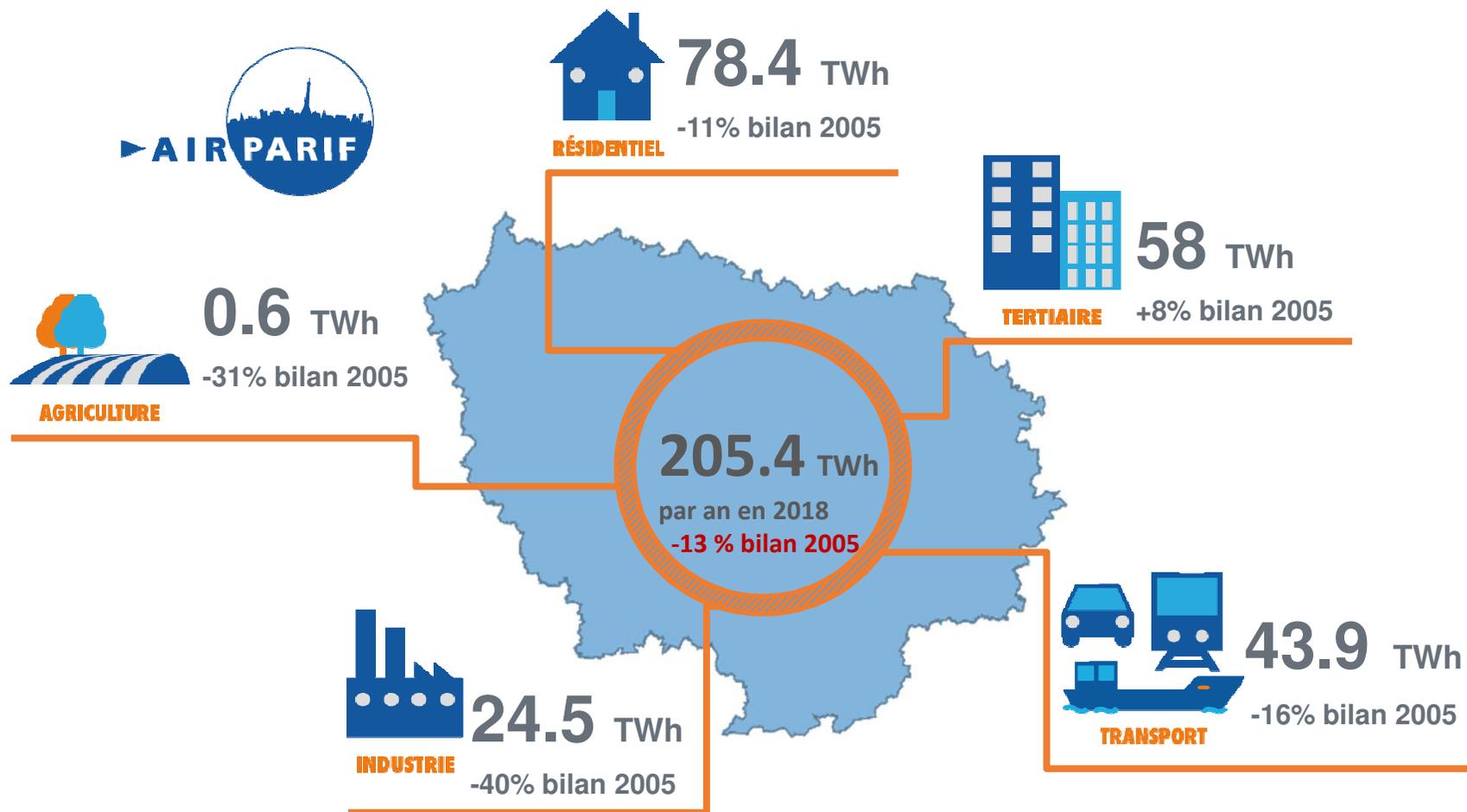
# CONSOMMATIONS ENERGETIQUES Résultats 2018



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



# Chiffres clés bilan de l'énergie 2018

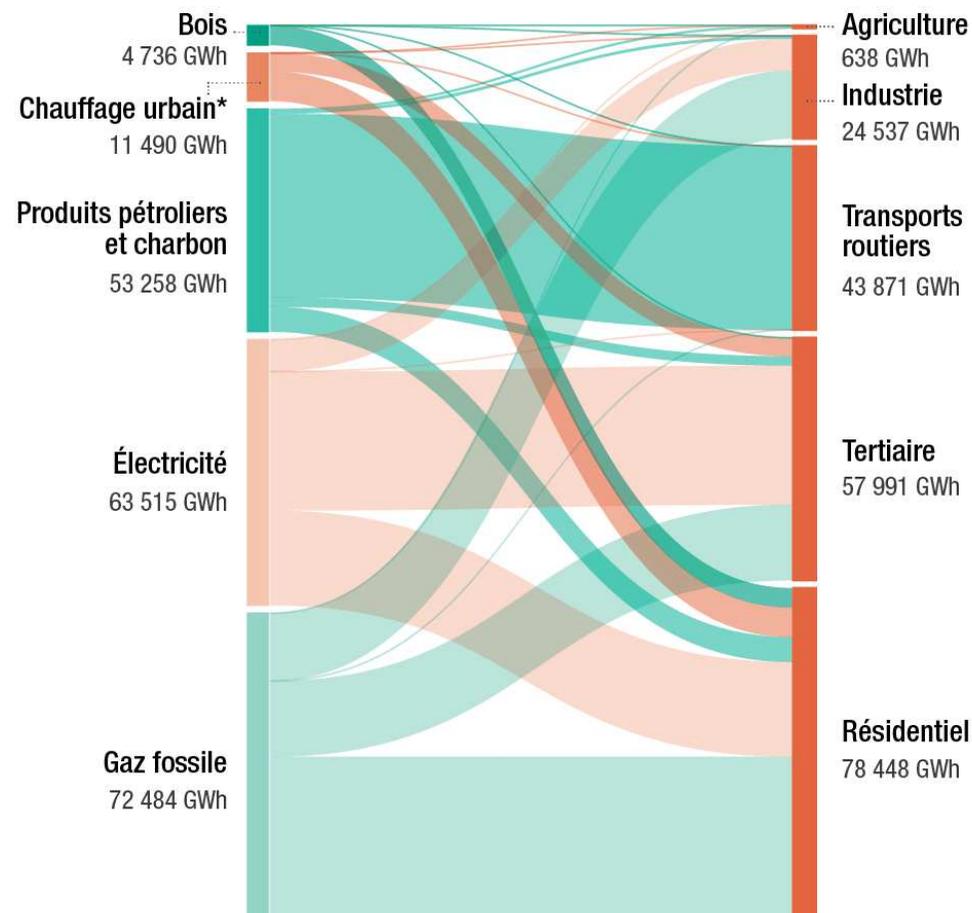


Consommation totale IDF : 205.4 TWh (climat réel)

Evolution par rapport à 2005 : corrigée des effets du climat

# Chiffres clés bilan de l'énergie 2018

## Quelles énergies pour quels usages en 2018 ?

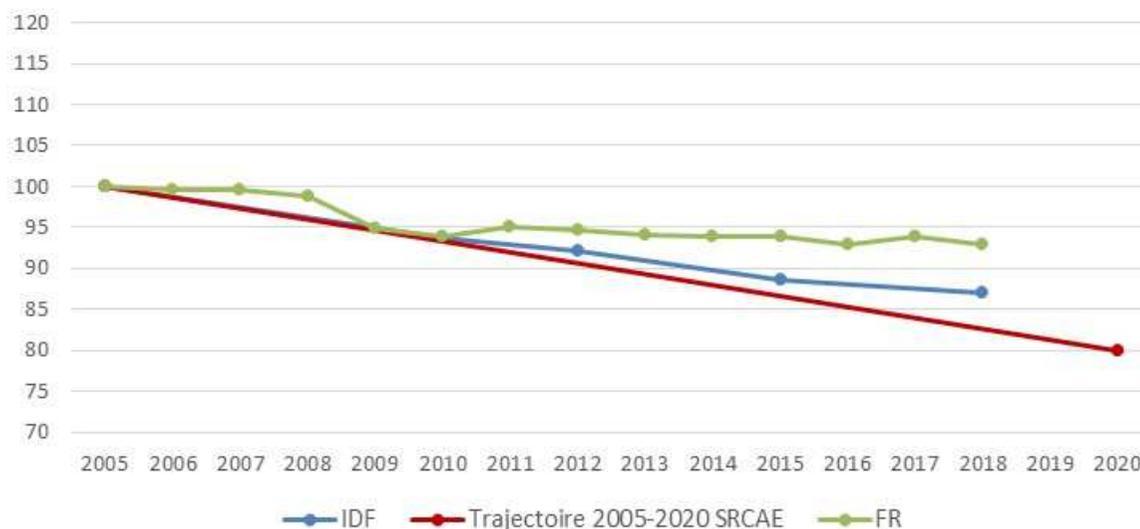


\*Chauffage urbain : réseau permettant la distribution de chaleur produite par une ou plusieurs chaufferies à plusieurs utilisateurs, à l'échelle d'un quartier ou d'un territoire.

© L'INSTITUT PARIS REGION, Arc 2021  
Source : Airparif pour le ROSE, inventaire 2018

# Bilan consommations 2018 vs SRCAE

Consommation énergétique finale **tous secteurs**, corrigée des effets du climat



**Objectif SRCAE 2020 : -20%**

2018/2005 IDF : - 13%

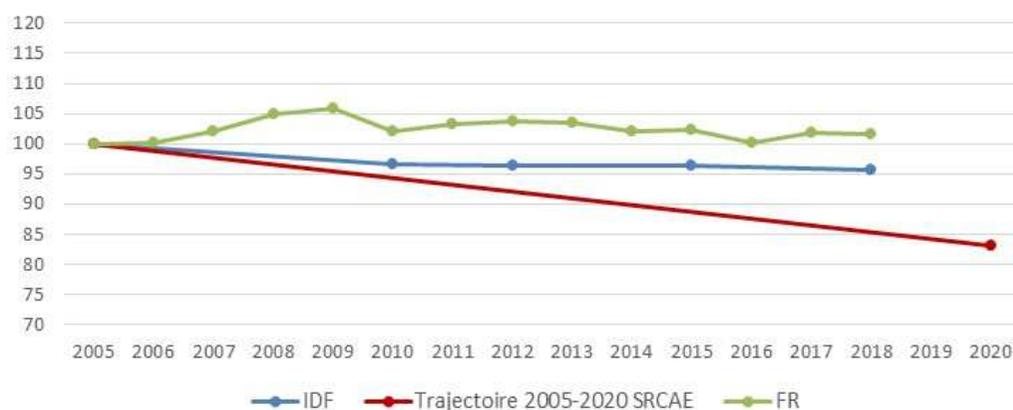
2018/2005 FR : -7%

**Objectif SRCAE pour le bâti 2020 : -17%**

2018/2005 IDF : - 4%

2018/2005 FR : +2%

Consommation énergétique finale **des bâtiments**, corrigée des effets du climat



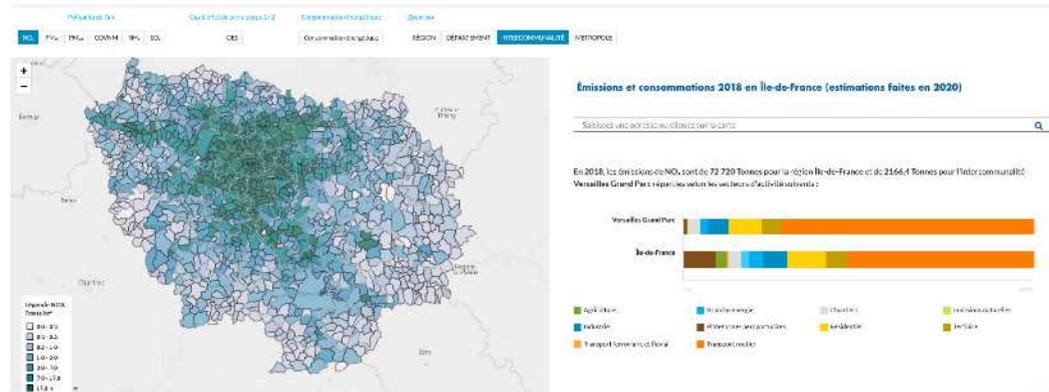
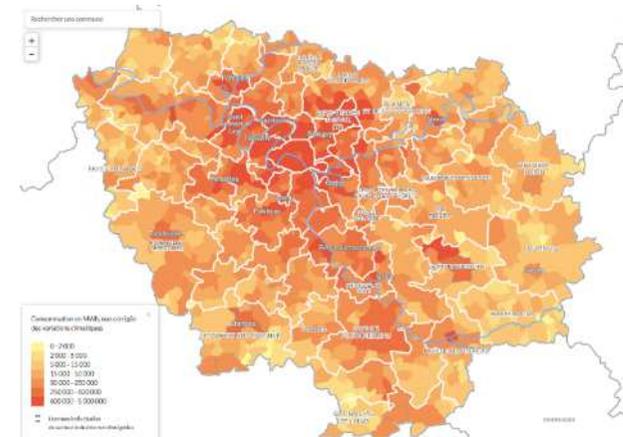
Réseau d'Observation Statistique de l'Énergie  
et des émissions de gaz à effet de serre en Île-de-France



# Ressources



<https://www.institutparisregion.fr/cartographies-interactives/energif-rose/>



L'Observatoire de l'air en Île-de-France

<https://www.airparif.asso.fr/surveiller-la-pollution/les-emissions>

