

PRESENTATION DU NOUVEL INVENTAIRE 2018

Consommations d'énergie et émissions de gaz à effet de serre

Charles Kimmerlin
Ingénieur d'études - AIRPARIF



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



CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSIONS DE GES

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

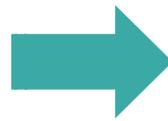
- Pôle de Coordination des Inventaires territoriaux (Ministère, INERIS, CITEPA, AASQA)
- GT Données du ROSE et validation des méthodologies pour l'inventaire des consommations par le COPIL du ROSE
- Participation active du ROSE aux ateliers du Ministère sur les « données locales de l'énergie »
- GT Nationaux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



Données locales de l'énergie : Contexte

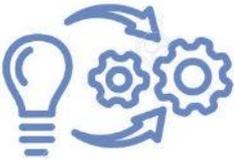


LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CRÉISSANCE VERTE



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

Mise à jour 2020 (données 2018)



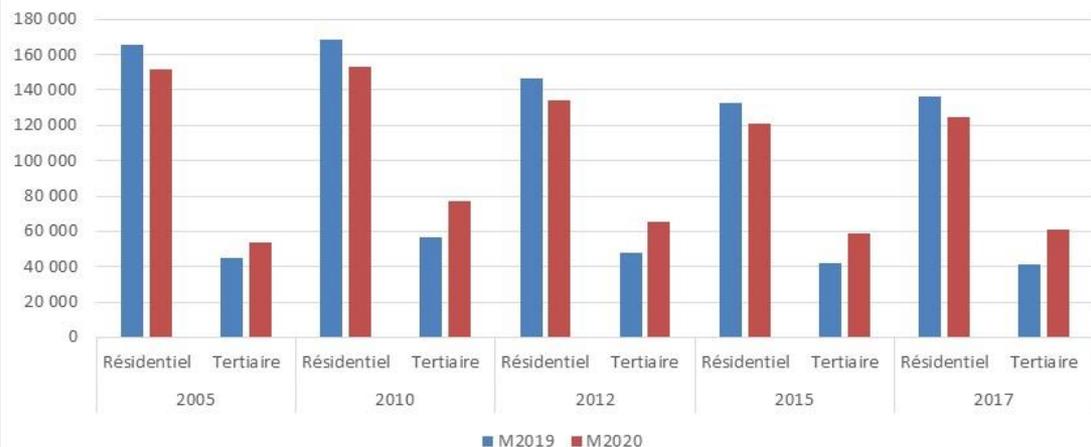
- Exclusion des petits professionnels du secteur résidentiel.
- Le secteur professionnel est séparé en deux catégories : petits professionnels et entreprises.
- La diffusion est autorisée dès dix points de livraison et non onze mais la restriction est appliquée au « petit pro »
- Pas de recalcul de l'historique

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

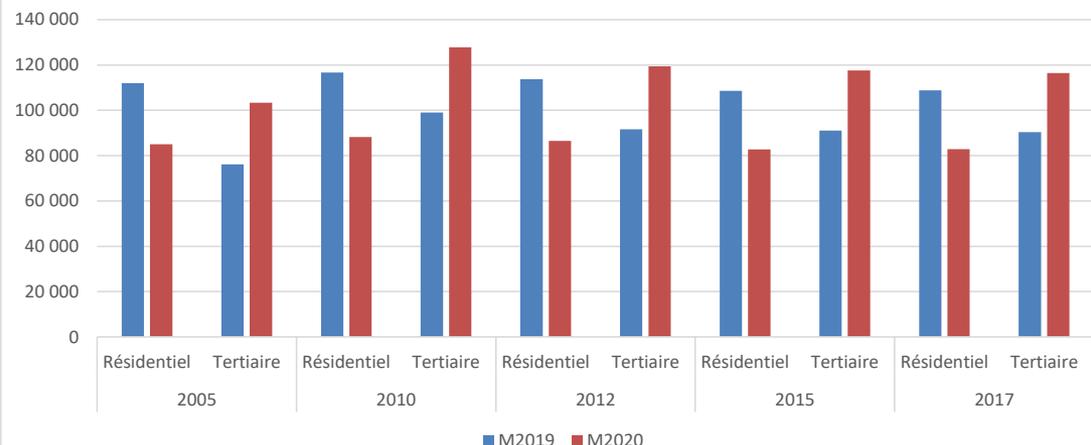
GAZ



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

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

ELECTRICITE



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

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

Aucune interprétation ne doit être réalisée par comparaison avec les données précédemment mises à disposition (2017) par le ROSE ou AIRPARIF

CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSIONS DE GES

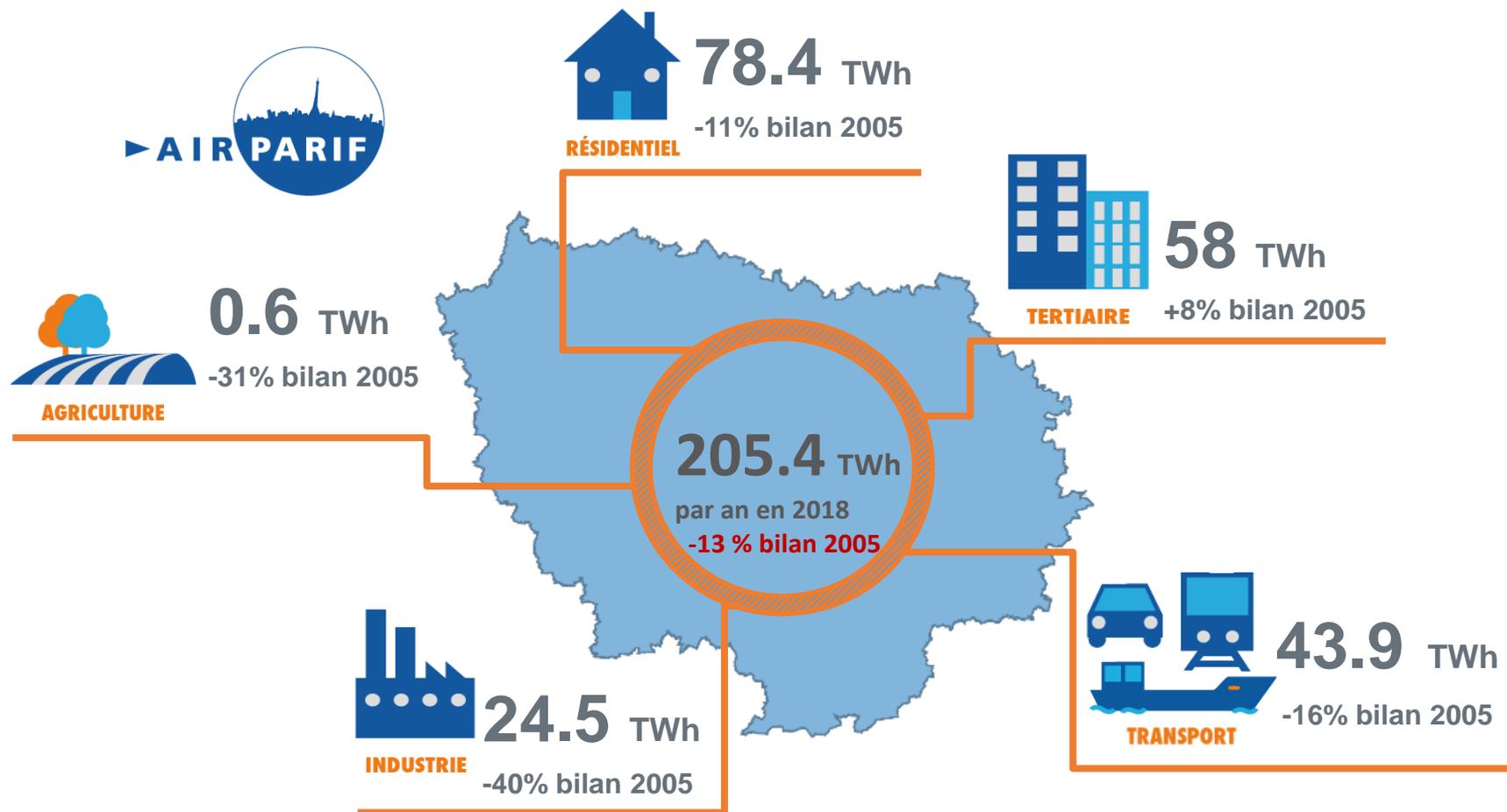
Résultats 2018



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



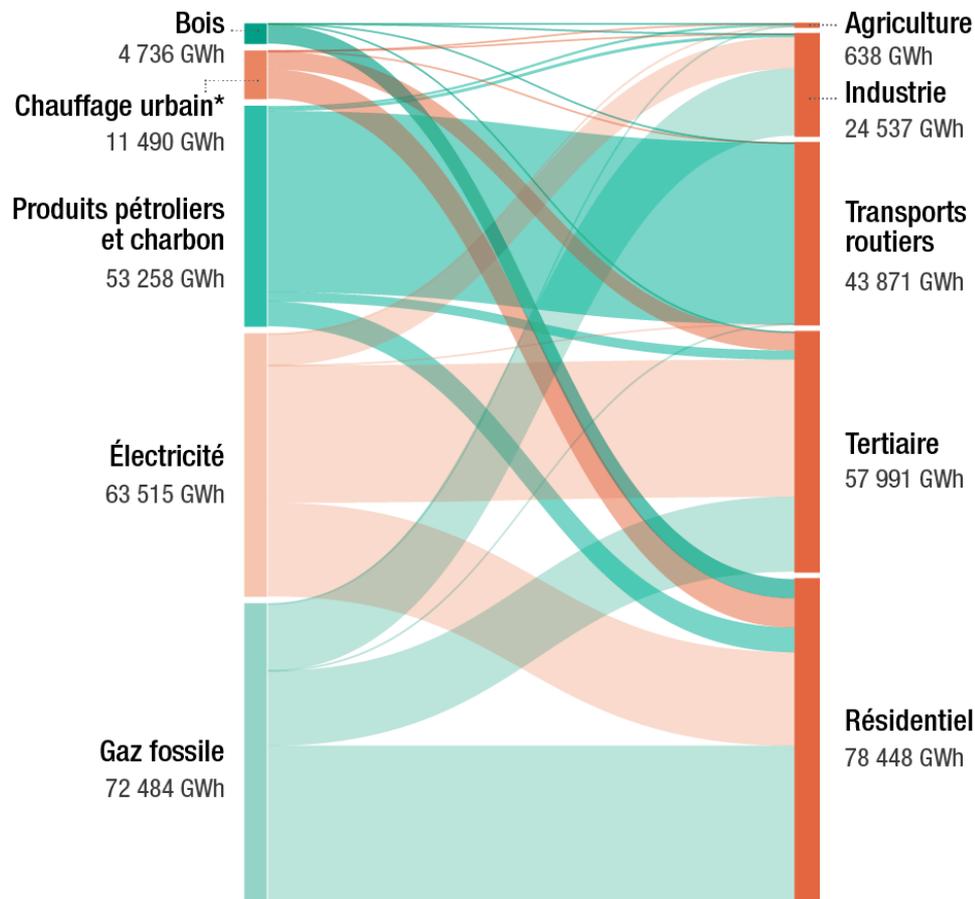
Consommation totale IDF : 205.4 TWh (climat réel)

Evolution par rapport à 2005 : corrigée des effets du climat



Chiffres clés bilan de l'énergie 2018

Quelles énergies pour quels usages en 2018 ?

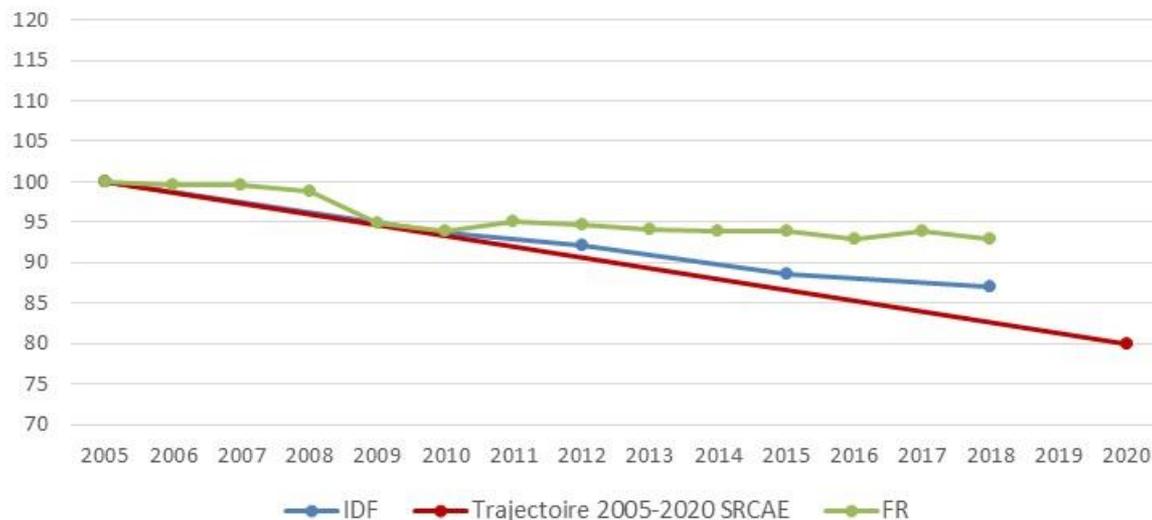


*Chauffage urbain : réseau permettant la distribution de chaleur produite par une ou plusieurs chaufferies à plusieurs utilisateurs, à l'échelle d'un quartier ou d'un territoire.

© 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%

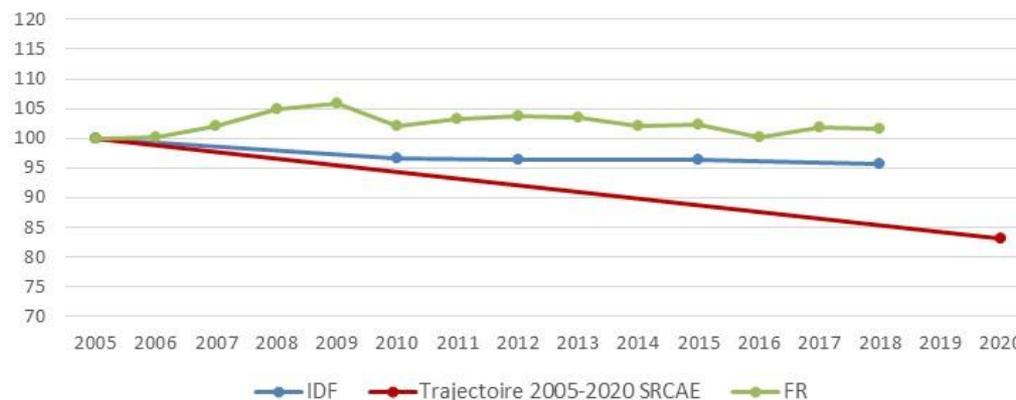
2018/2005 FR : -7%

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



Emissions de GES 2018

À RETENIR...

GAZ À EFFET DE SERRE scope 1+2

30%



SECTEUR
RÉSIDENTIEL

1^{ER} SECTEUR CONTRIBUTEUR
AUX ÉMISSIONS DE GES
D'ÎLE-DE-FRANCE

12%



INDUSTRIE

17%



TERTIAIRE

29%



TRANSPORT
ROUTIER

GES

41170 kt
ÉMISSIONS
EN 2018
éq. CO₂

- 22%

BAISSE DES ÉMISSIONS DE GES
ENTRE 2005 ET 2018



-23% SECTEUR
RÉSIDENTIEL

-16% TRANSPORT
ROUTIER

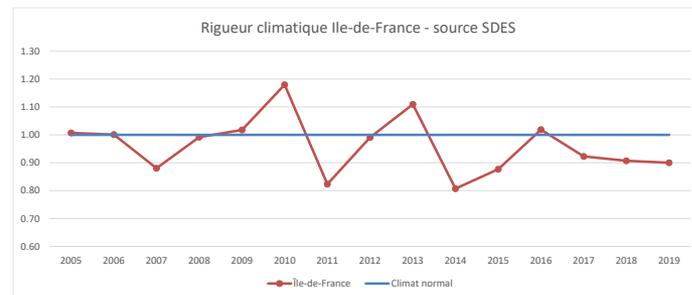
-47% INDUSTRIE

-6% TERTIAIRE

Objectif SRCAE 2020 : -28%

2018/2005 IDF : - 22%

2018/2005 FR : -20%



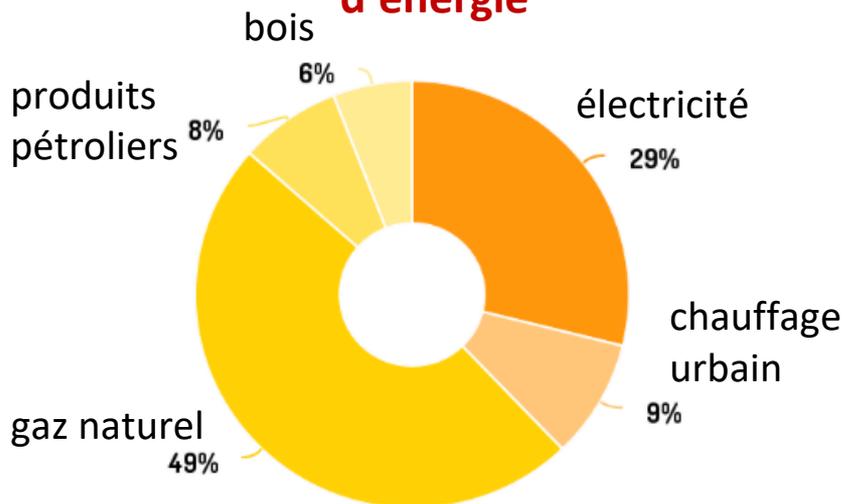
Indice de rigueur climatique

2005 : 1.0 (climat normal)

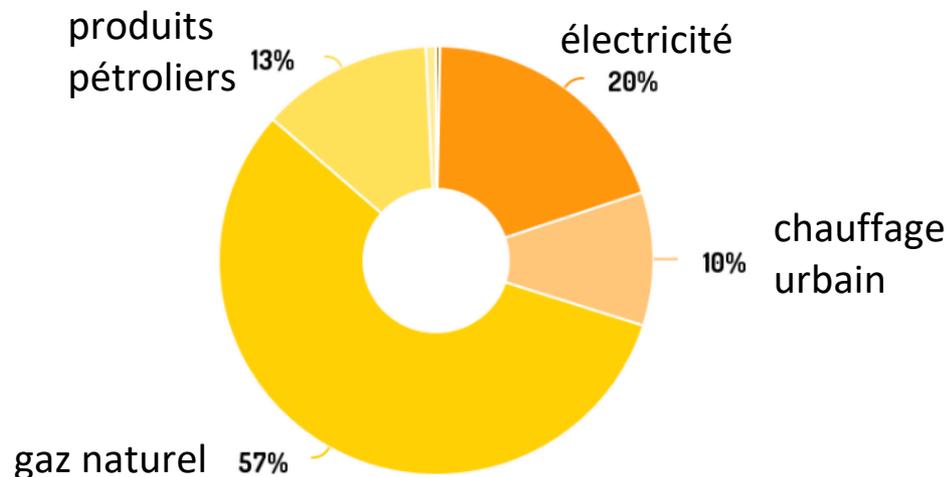
2018 : 0.9 (hiver plus « doux »)

Zoom sur le résidentiel

consommation d'énergie



gaz à effet de serre

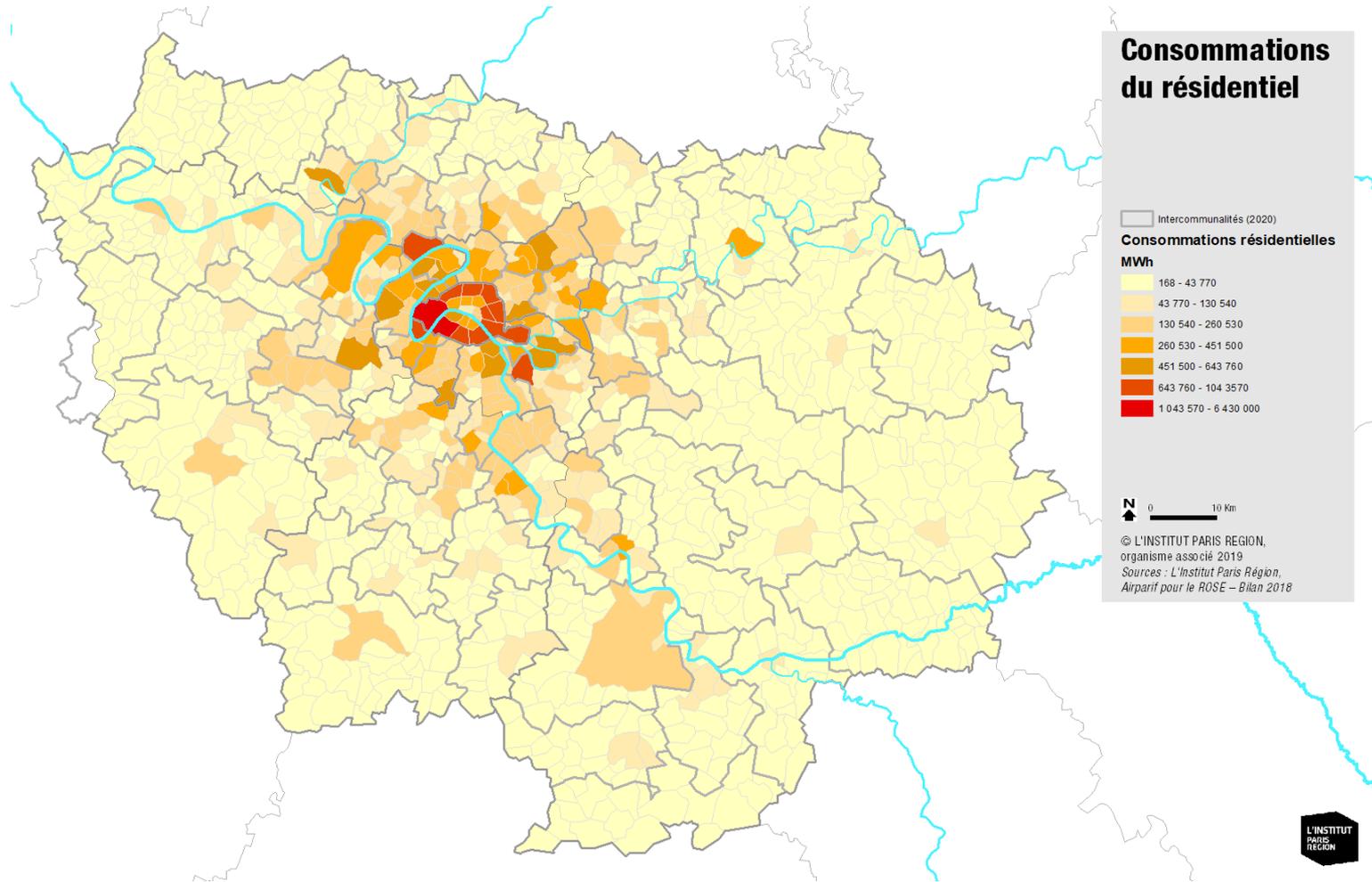


→ Gaz naturel 49% des consommations et 57% des GES du résidentiel



→ Electricité 29% des consommations et 20% des GES du résidentiel

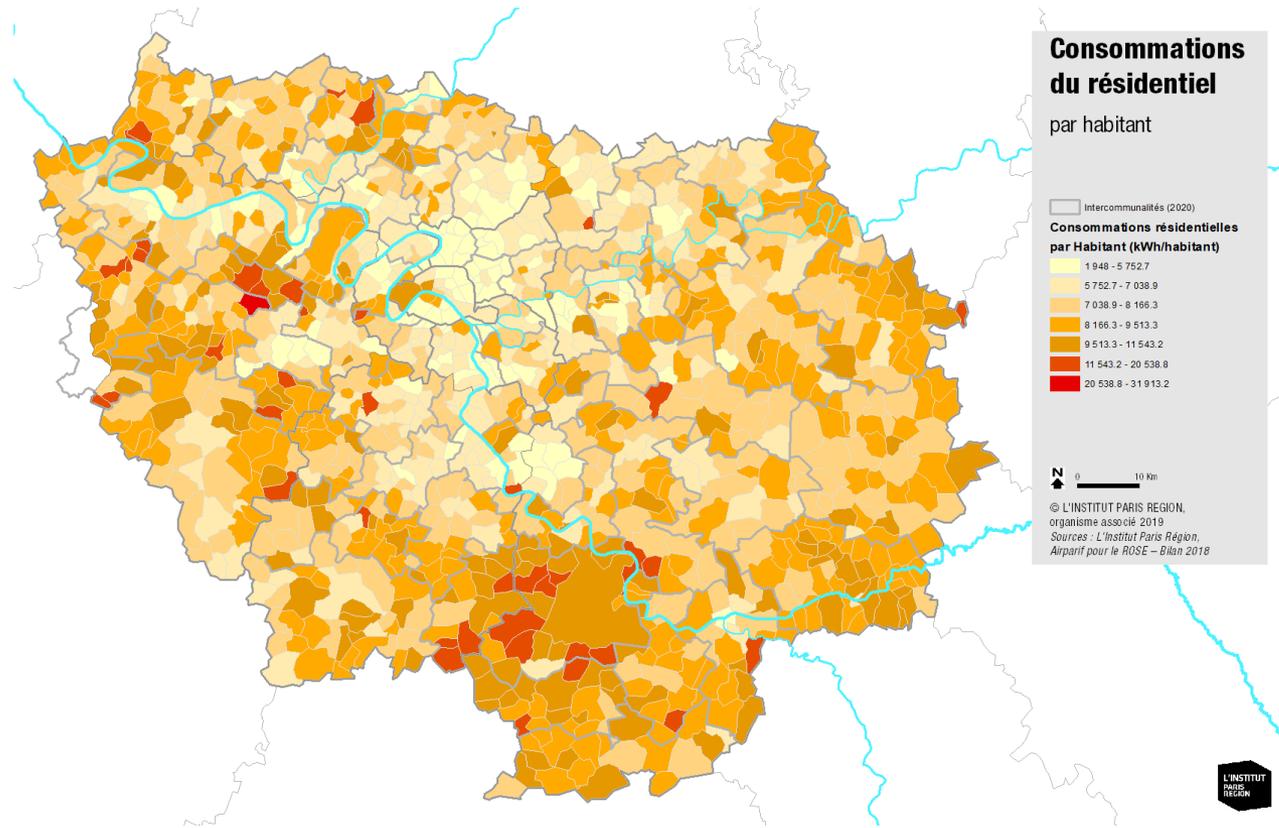
Zoom sur le résidentiel : consommations communales



Des consommations énergétiques plus fortes en zone dense mais...

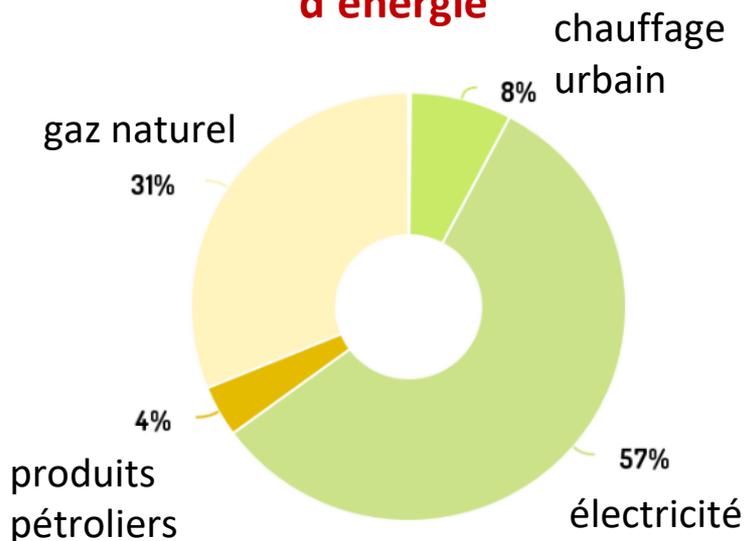
Zoom sur le résidentiel : consommations communales par habitant

...des consommations énergétiques par habitant plus fortes en grande couronne

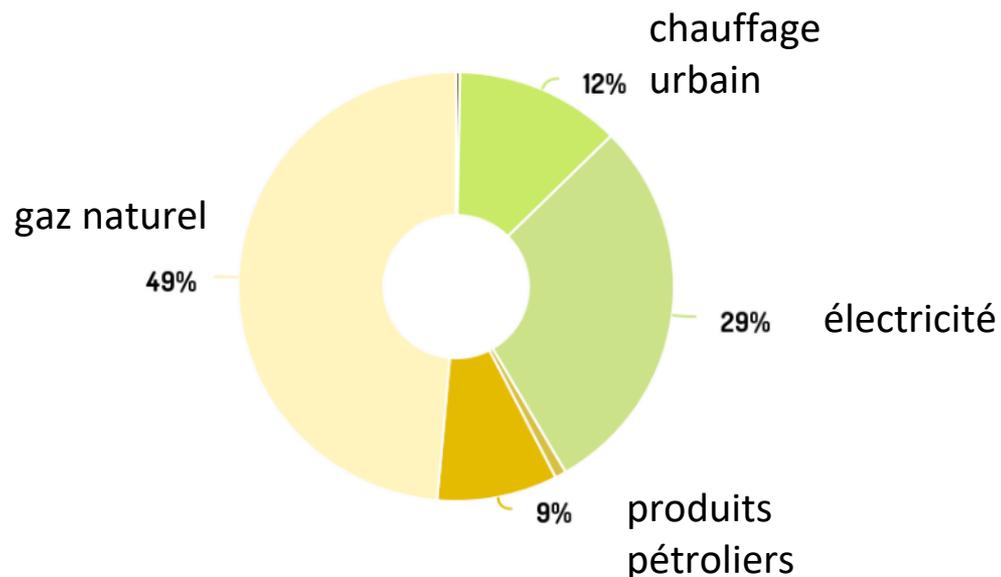


Zoom sur le tertiaire

consommation d'énergie



gaz à effet de serre



→ **Electricité 57% des consommations et 29% des GES du tertiaire**



→ **Gaz naturel 31 % des consommations et 49% des GES du tertiaire**

TRANSPORT ROUTIER

Approche « Responsabilité »



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



Approche « Responsabilité transport »

Consommations et émissions de GES régionales territorialisées à partir de l'EPCI de destination

<http://sigr.iau-idf.fr/webapps/cartes/rose/?op=trsp>

TRANSPORT RESPONSABILITÉ 2018

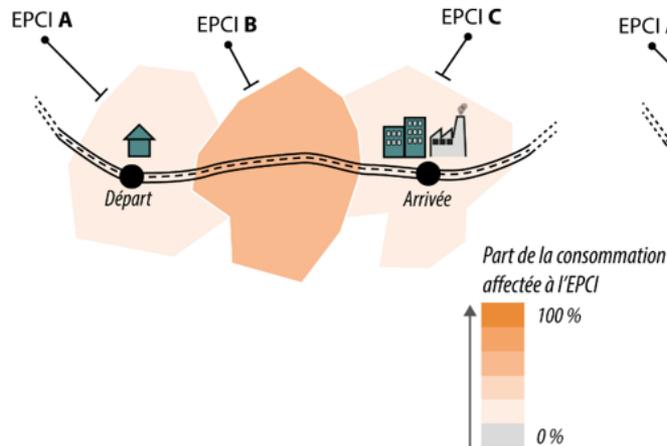
Consommations énergétiques (MWh climat réel) Emissions de gaz à effet de serre (kteqCO2)

Requete Cartotheque

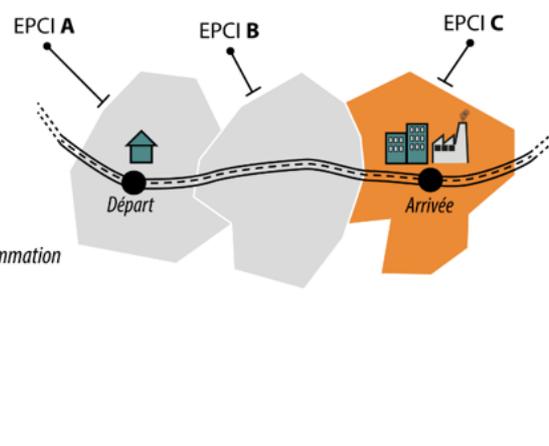
<input type="checkbox"/> PASSAGER INDIVIDUEL	<input type="checkbox"/> PASSAGER COLLECTIF	<input type="checkbox"/> LIVRAISONS DE MARCHANDISES
<input type="checkbox"/> Domicile	<input type="checkbox"/> Domicile	<input type="checkbox"/> Réceptions
<input type="checkbox"/> Travail/Etudes	<input type="checkbox"/> Travail/Etudes	<input type="checkbox"/> Expéditions
<input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Autre	

Méthodologie transport responsabilités

Approche cadastrale



Approche complémentaire



Approche « Responsabilité transport »

Transport de voyageurs

Périmètre : transport routier de voyageurs franciliens, déplacements internes à l'Île-de-France

$$\text{Consommation annuelle par EPCI} = \frac{\text{Consommation annuelle en IDF des VP, VUL, TC et 2RM modélisée par Airparif pour 2018}}{\text{}} \times \frac{\text{\% des véhicules-kilomètres en IDF à destination de chaque EPCI pour un jour ouvrable moyen (EGT 2010, STIF-Omnil-DRIEA)}}{\text{\% des véhicules-kilomètres en IDF à destination de chaque EPCI pour un jour ouvrable moyen (EGT 2010, STIF-Omnil-DRIEA)}}$$

Transport de marchandises

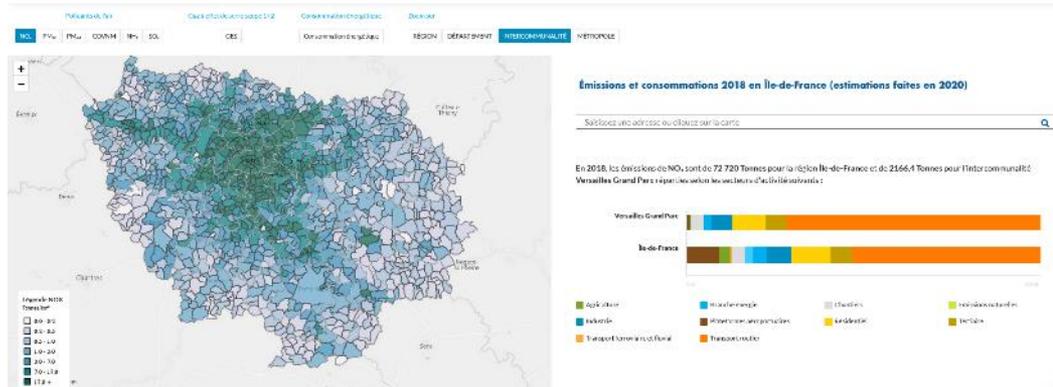
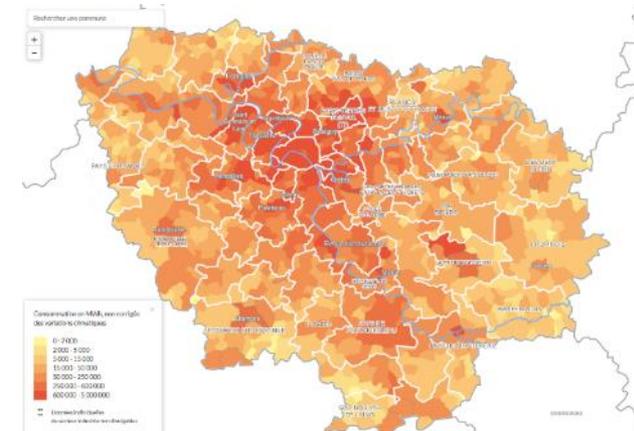
Périmètre : transport routier de marchandises, déplacements internes à l'Île-de-France et fraction francilienne des déplacements externes

$$\text{Consommation annuelle par EPCI} = \frac{\text{Consommation annuelle en IDF des PL et VUL modélisée par Airparif pour 2018}}{\text{\% des réceptions/expéditions en IDF pour chaque EPCI (enquête francilienne « Marchandises en Ville 2010-2012 »)}} \times \text{\% des réceptions/expéditions en IDF pour chaque EPCI (enquête francilienne « Marchandises en Ville 2010-2012 »)}$$

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>