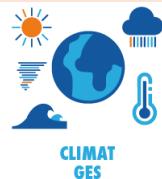


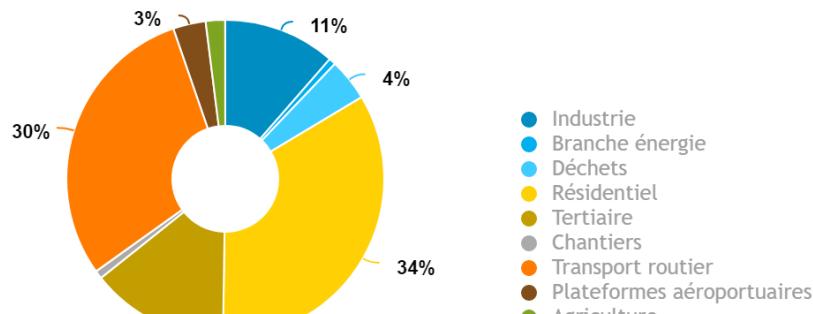
Fiche climat-énergie n°1 : Les émissions de gaz à effet de serre scope 1+2

Répartition sectorielle des émissions directes et indirectes de GES en 2015

Les émissions directes et indirectes de GES en Ile-de-France en 2015 représentent 41 000 kt.



GES scope 1+2 - Ile-de-France



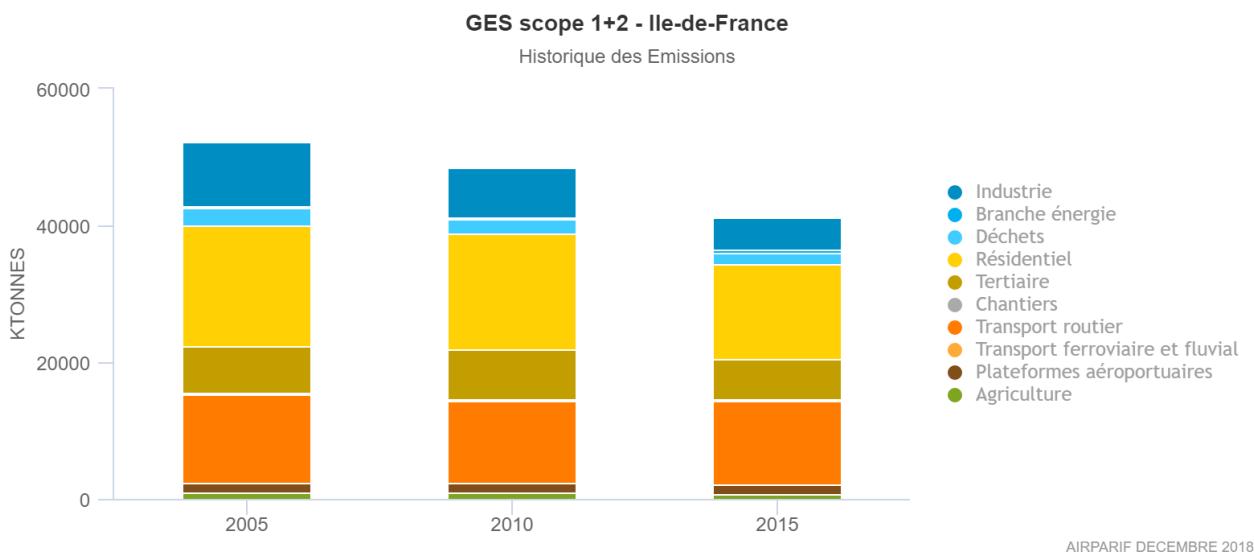
AIRPARIF DECEMBRE 2018

Secteurs d'activités	GES directes hors production d'énergie + indirectes - kteqCO ₂ /an (Scope 1 + 2)
Industrie	4 660
Branche énergie	280
Déchets	1 770
Résidentiel	13 880
Tertiaire	5 800
Chantiers	340
Transport routier	12 140
Transport ferroviaire et fluvial	30
Plateformes aéroportuaires	1 360
Agriculture	820
Emissions naturelles	
Total général	41 060

34 % des émissions directes et indirectes de GES (Scope 1+2) émises en 2015 dues au secteur résidentiel

Le secteur résidentiel est le plus contributeur aux émissions de gaz à effet de serre directes et indirectes (GES Scope 1+2) du territoire francilien avec 34 %, suivi par le transport routier avec 30 % (Cf. fiches sur les émissions de ces deux secteurs). Les deux principaux contributeurs suivants sont le tertiaire et l'industrie, avec respectivement 14 % et 11 %. Les autres secteurs contribuent pour moins de 5 % chacun.

Evolution des émissions directes et indirectes de GES depuis 2005



Baisse de 21 % des émissions directes et indirectes de GES en 10 ans

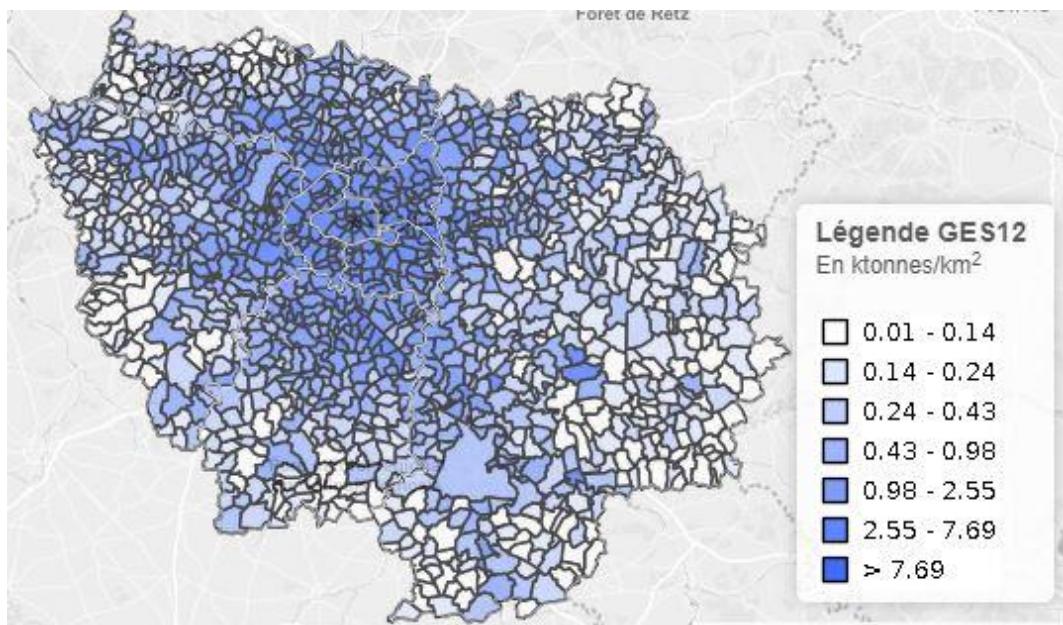
La baisse des émissions directes et indirectes de GES (Scope 1+2) a été de 7 % entre 2005 et 2010, et de 15 % entre 2010 et 2015.

Les émissions directes et indirectes de GES (Scope 1+2) ont été réduites de 21 % sur le territoire francilien en 10 ans, avec des baisses de 22 % pour le secteur résidentiel, 5 % pour le transport routier, 50 % pour l'industrie, et 14 % pour le secteur tertiaire. Concernant de plus faibles émissions, les baisses dans les secteurs des déchets (-29 %) et des plateformes aéroportuaires (-10 %) sont également notables.

L'évolution des émissions de GES, directement liées aux consommations d'énergie, est plus faible que celle des polluants atmosphériques (NO_x, particules...), dont la baisse est accrue par les améliorations technologiques de dépollution. Ces dernières ne jouent pas sur les émissions de GES.

Bilan 2015 des émissions atmosphériques – Ile-de-France

Répartition spatiale des émissions directes et indirectes de GES en 2015



La cartographie ci-dessus représente la densité d'émissions directes et indirectes de GES en kt/km², par commune. Elle fait apparaître des densités d'émissions plus importantes dans les communes de l'agglomération (zone sensible), et dans les communes traversées par des grands axes routiers, autoroutes notamment. Elles diminuent avec l'éloignement au centre de l'agglomération, à l'exception de quelques communes de grande couronne dans lesquelles la densité d'émissions est élevée. Ces communes hébergent généralement des installations fortement émettrices.

Les émissions de GES de la zone sensible représentent 80 % des émissions franciliennes alors que celle-ci occupe 24% du territoire régional. Dans cette zone, la contribution des principaux émetteurs diffère peu de la contribution à l'échelle régionale.

Les émissions par département sont présentées sous forme de tableau dans la « Fiche émissions - principaux résultats » dans le paragraphe « Répartitions spatiales par polluants à l'échelle du territoire ».

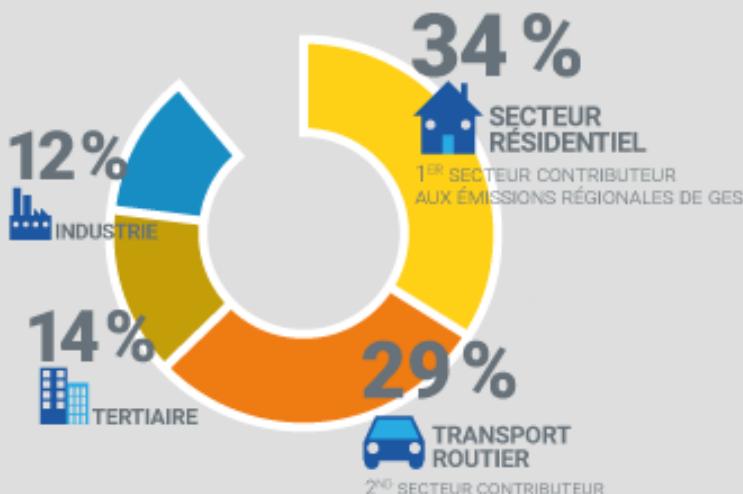
Les principaux gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre considérées ici sont les émissions directes, dites Scope 1, de dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O) et gaz fluorés des différents secteurs d'activités représentés sur le territoire francilien, ainsi que les émissions indirectes liées à la consommation d'énergie (électricité et chaleur) en Ile-de-France, dites Scope 2. Pour éviter les doubles-comptes, les émissions directes de CO₂ prises en compte sont celles des secteurs résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie (hors production d'électricité et de chaleur pour les émissions de gaz à effet de serre, dont les émissions correspondantes sont comptabilisées au stade de la consommation).

Les émissions de ces polluants sont présentées en équivalent PRG CO₂ (les émissions des différents gaz sont corrigées de leur Pouvoir de Réchauffement Global par rapport à celui du CO₂). Selon les définitions retenues par la CCNUCC et compte-tenu du cycle court du carbone de la biomasse, les émissions de CO₂ issues de la combustion de la biomasse ne sont pas comptabilisées ici. En effet, la quantité de CO₂ émise lors de la combustion de la biomasse équivaut à la quantité photo-synthétisée par la végétation lors de sa croissance.

À RETENIR...

GAZ À EFFET DE SERRE scope 1+2



GES

41000 kt
ÉMISSIONS
EN 2015

- 21 %

BAISSE DES ÉMISSIONS DE GES
ENTRE 2005 ET 2015



DES ÉMISSIONS DE GES
PLUS DENSES

DANS L'AGGLOMÉRATION

24 %

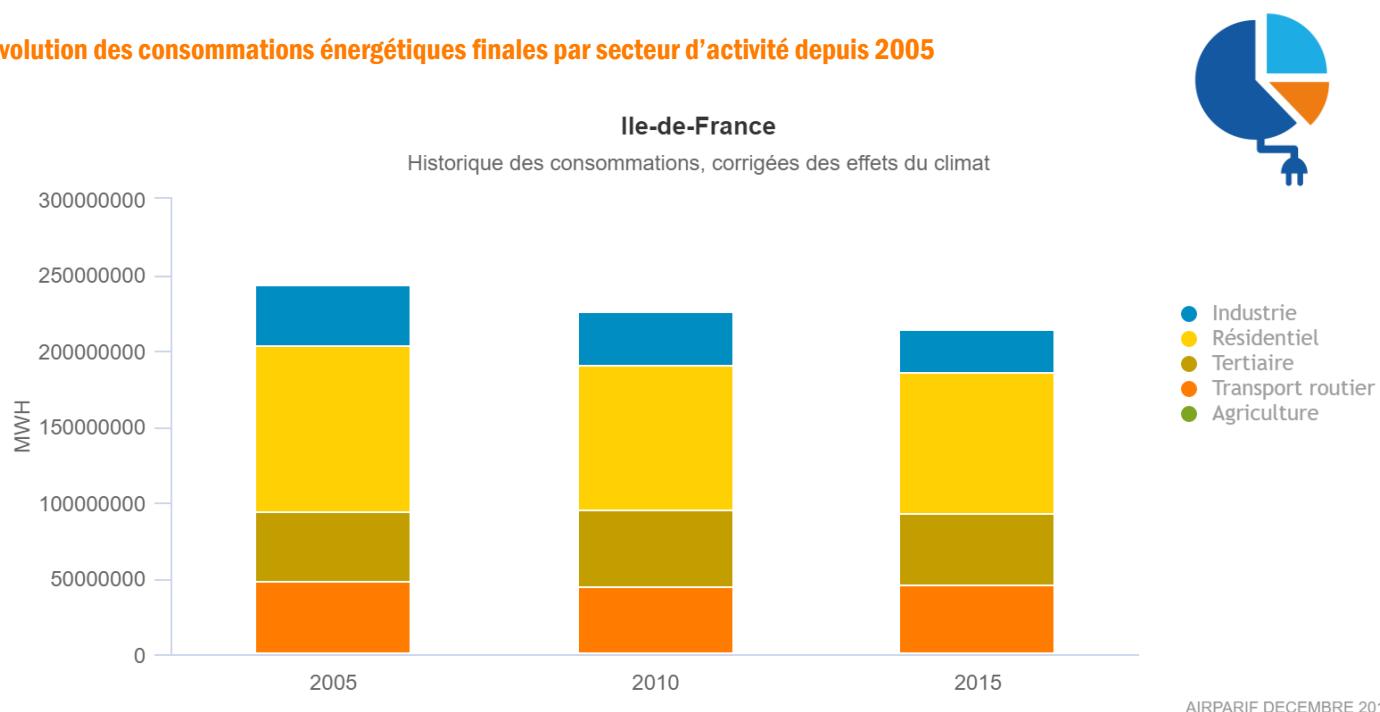
DE LA
SUPERFICIE
RÉGIONALE

80 %

DES
ÉMISSIONS
RÉGIONALES DE GES

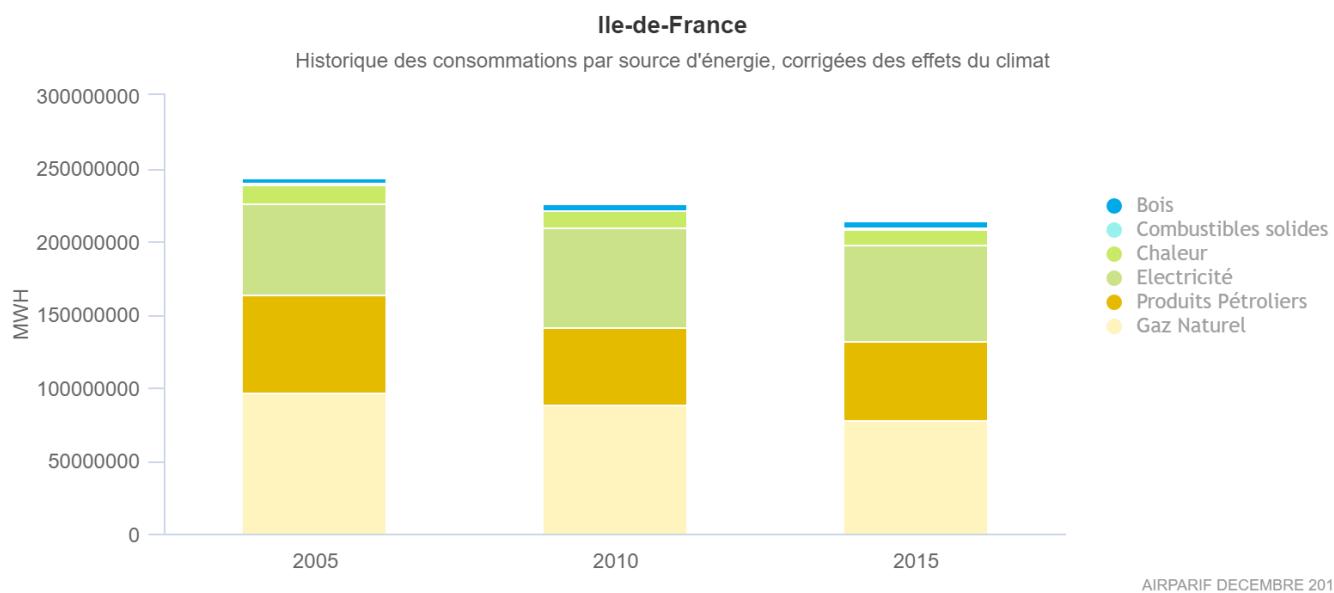
Fiche climat-énergie n° 2 : Les consommations énergétiques finales

Evolution des consommations énergétiques finales par secteur d'activité depuis 2005



Les consommations énergétiques finales de l'Ile-de-France, corrigées des effets du climat, ont été réduites de 12 % entre 2005 et 2010, avec des baisses de 5 % pour le transport routier, 14 % pour le secteur résidentiel et 31 % pour le secteur de l'industrie. Le secteur tertiaire voit ses consommations rester stables (+1%) sur cette période. Sur la même période, la population d'Ile-de-France a augmenté de 5% et le nombre d'emplois tertiaire a augmenté de 6%.

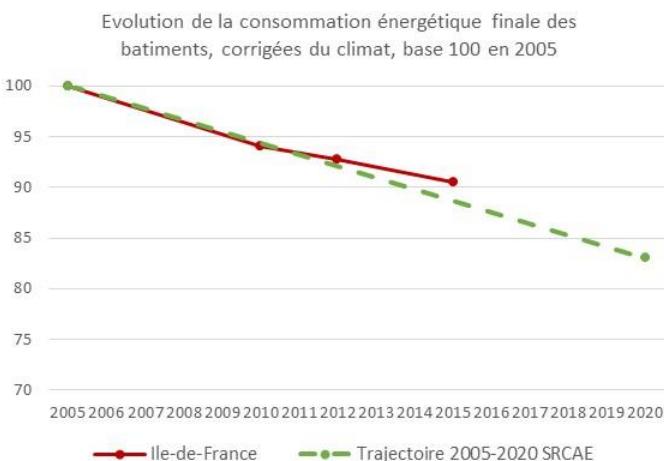
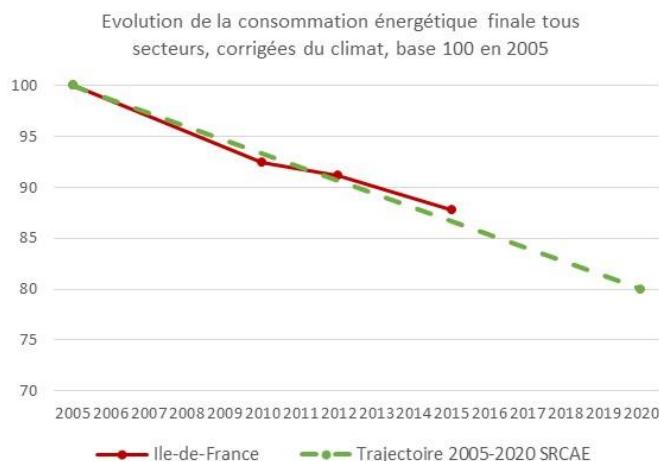
Evolution des consommations énergétiques finales par source d'énergie depuis 2005



Les consommations énergétiques de gaz naturel et de chaleur suivent la baisse globale de la demande énergétique de l'Ile-de-France avec respectivement 19% et 14% entre 2005 et 2015. Un repli de l'usage des produits pétroliers est observé avec -18%. Par ailleurs les consommations énergétiques d'électricité et de bois augmentent respectivement de 4% et de 27%.

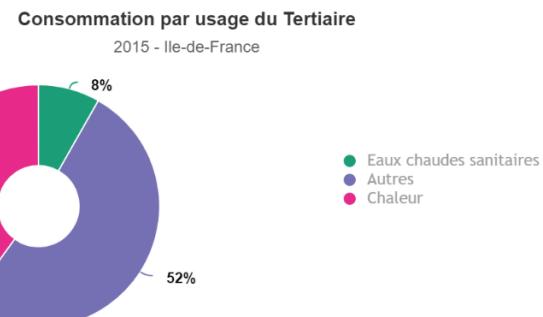
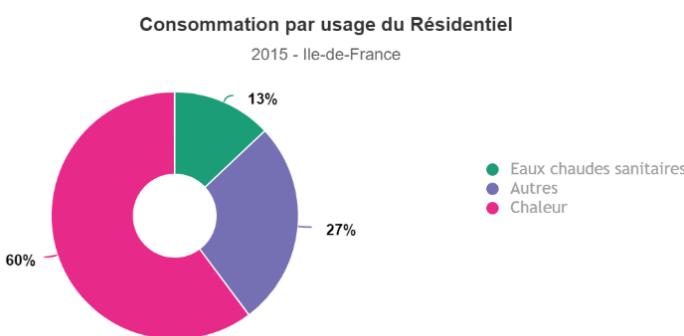
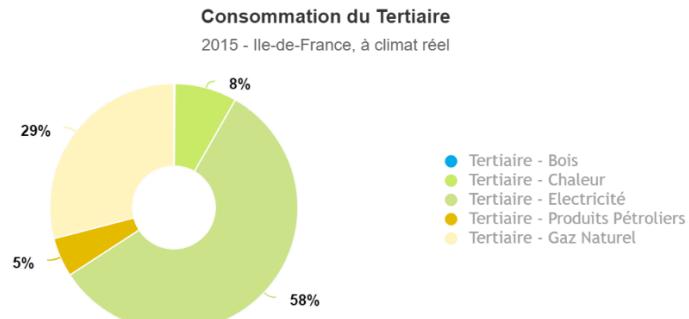
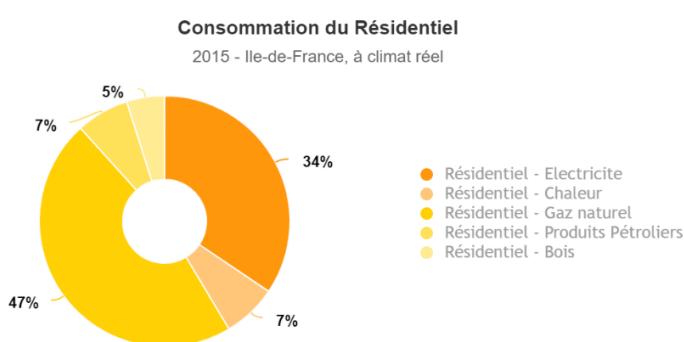
Bilan 2015 des émissions atmosphériques – Ile-de-France

Au regard des objectifs régionaux du SRCAE



Les graphiques ci-dessus présentent les évolutions des consommations énergétiques entre 2005 et 2015 (base 100 en 2005) à l'échelle de l'Ile-de-France au regard des objectifs de -20% du SRCAE pour 2020, tous secteurs (à gauche) et pour le secteur résidentiel et tertiaire de -17% (à droite). Avec une diminution de 12% entre 2005 et 2015, l'Ile-de-France s'inscrit dans l'objectif du SRCAE à l'horizon 2020 malgré l'augmentation de la population et des emplois du tertiaire. Le secteur résidentiel et tertiaire observe d'ailleurs une baisse cumulée de seulement 9% entre 2005 et 2015 en léger décalage avec les projections du SRCAE (dont la trajectoire indique une baisse de l'ordre de 11%). Ceci s'explique notamment avec la légère augmentation des consommations du secteur tertiaire de 1% sur cette période.

Mix énergétique des secteurs résidentiel et tertiaire



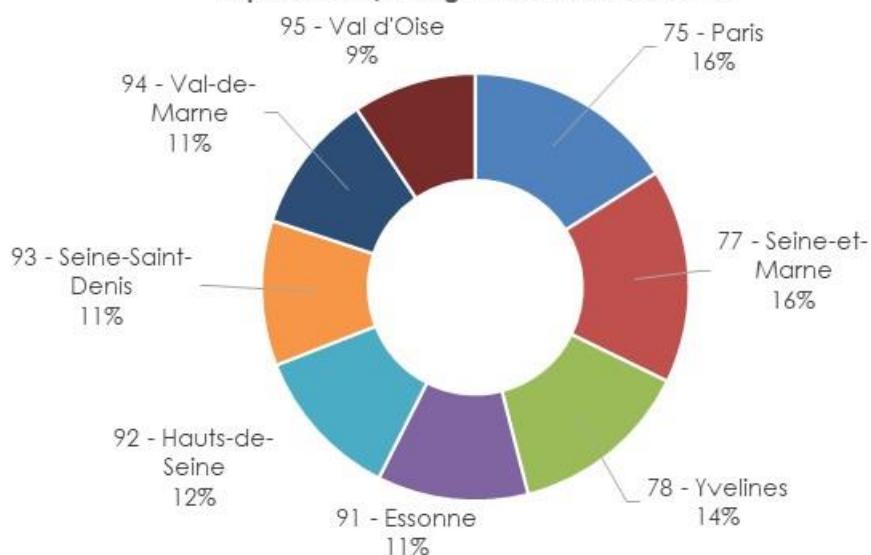
Le mix énergétique des secteurs résidentiel et tertiaire est très tourné vers l'électricité et le gaz naturel qui couvrent 81% des besoins résidentiels et 87% des besoins du secteur tertiaire. L'électricité est la première source d'énergie du tertiaire (58%) et le gaz naturel est la première source d'énergie du résidentiel (47%). Ceci s'explique en partie par la part plus importante des consommations d'électricité spécifique (Autres) dans les usages tertiaire (52% contre 27% pour le résidentiel). Le chauffage (chaleur) est à l'origine de 60% des besoins énergétiques du secteur résidentiel contre 40% pour le secteur tertiaire.

Bilan 2015 des émissions atmosphériques – Ile-de-France

Répartition spatiale des consommations énergétiques finales

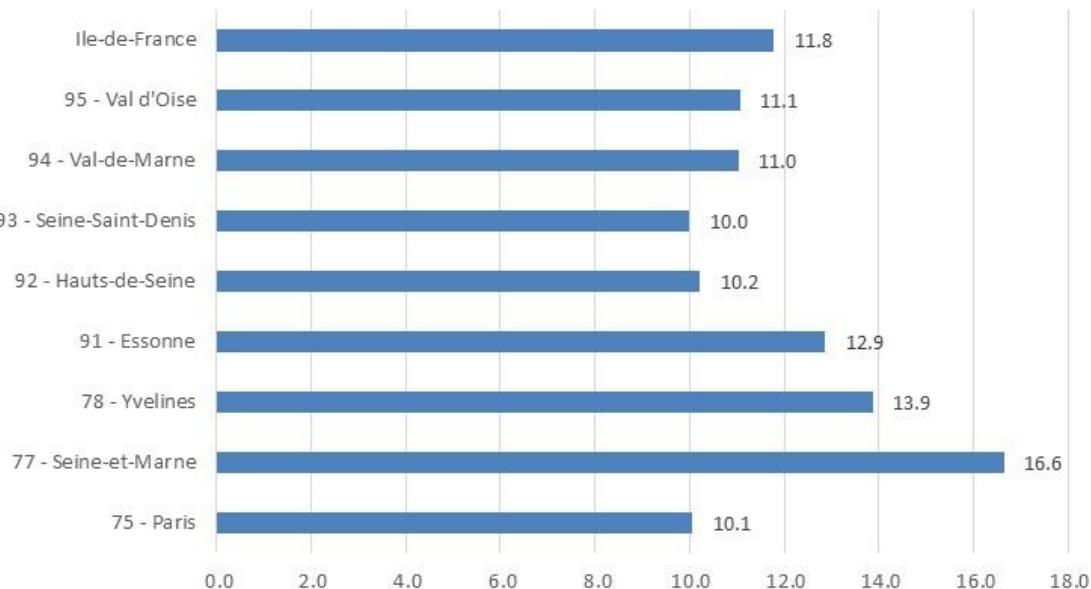
Consommations corrigées du climat, en GWh	2005	2010	2015	2015/2005
75 - Paris	38 920	36 820	34 290	-12%
77 - Seine-et-Marne	37 290	34 390	34 750	-7%
78 - Yvelines	33 400	30 900	29 480	-12%
91 - Essonne	27 050	25 400	24 460	-10%
92 - Hauts-de-Seine	28 650	26 300	24 840	-13%
93 - Seine-Saint-Denis	28 130	25 660	23 530	-16%
94 - Val-de-Marne	27 410	24 660	22 710	-17%
95 - Val d'Oise	22 990	21 240	20 000	-13%
Ile-de-France	243 860	225 370	214 060	-12%

Consommation énergétique finale 2015 en Ile-de-France par département, corrigée des effets du climat



Bilan 2015 des émissions atmosphériques – Ile-de-France

Consommations énergétiques 2015 en MWh / (habitants+emplois)



Les consommations énergétiques rapportées au nombre d'habitants et d'emplois tous secteurs d'activité montre un contraste entre les départements de grande couronne d'une part et les départements de petite couronne et Paris d'autre part. Cela s'explique dans les départements de grande couronne par des déplacements routiers plus nombreux et plus longs par habitant, et par un plus grand nombre de logements individuels présentant des consommations énergétiques unitaires plus fortes que les logements collectifs, plus nombreux en zone urbaine dense.

Répartitions sectorielles par source d'énergie en 2015

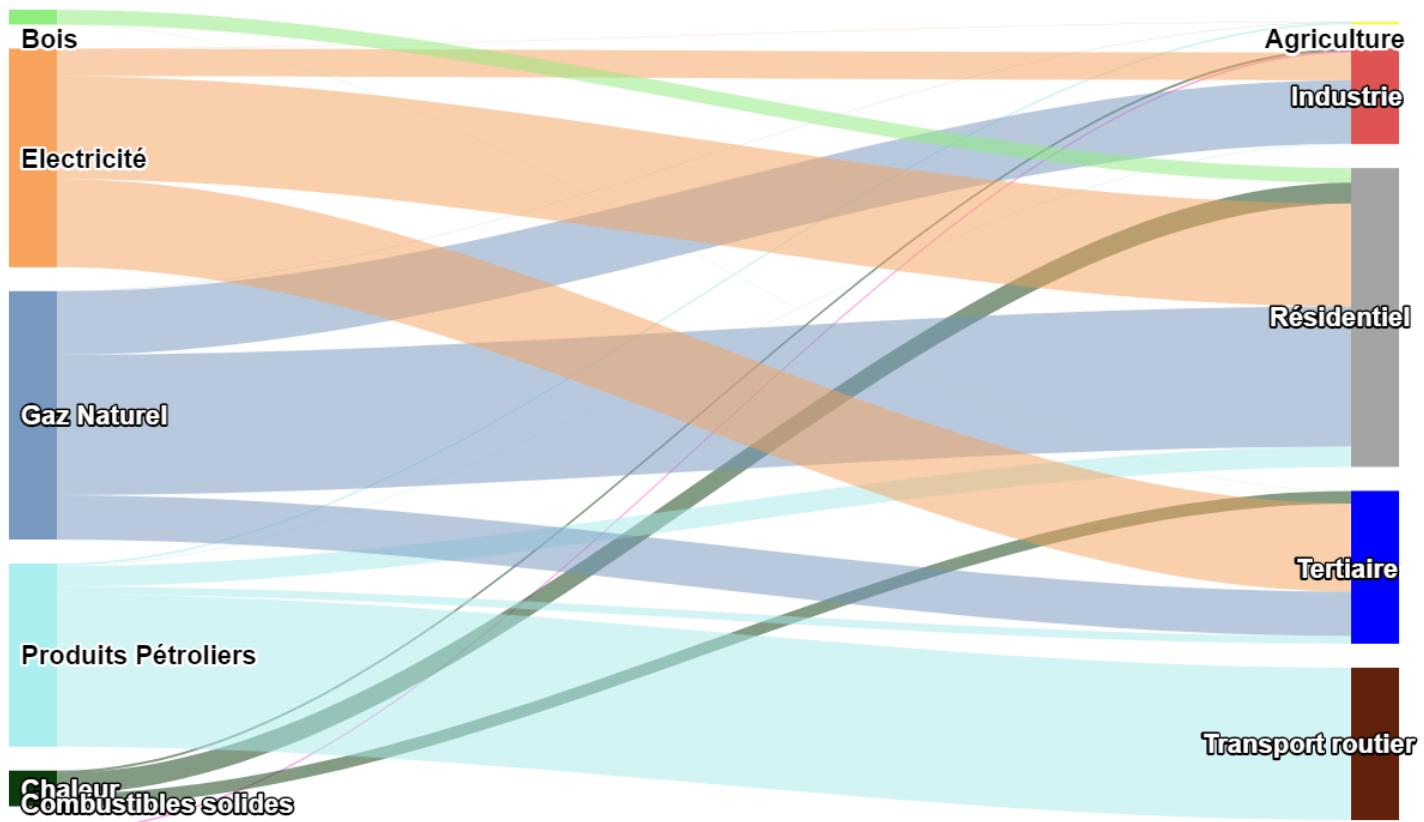
GWh - 2015 Climat réel	Bois	Combustibles minéraux solides	Electricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Chaleur	Total
Industrie	20	520	8 050	18 610	170	700	28 060
Résidentiel	4 280		30 180	41 080	5 960	6 120	87 610
Tertiaire	60		25 810	13 020	2 300	3 640	44 840
Transport routier					44 670		44 670
Agriculture	<10		70	120	620		820
Total	4 360	520	64 120	72 820	53 730	10 460	206 010

GWh - 2015 Corrigées du climat	Bois	Combustibles minéraux solides	Electricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Chaleur	Total
Industrie	20	520	8 050	18 610	170	700	28 060
Résidentiel	4 720		31 050	44 690	6 480	6 650	93 590
Tertiaire	60		26 210	14 150	2 500	4 000	46 910
Transport routier					44 670		44 670
Agriculture	<10		70	120	620		820
Total	4 810	520	65 390	77 560	54 440	11 350	214 060

Les tableaux ci-dessus présentent les consommations énergétiques 2015 de l'Ile-de-France détaillées par secteur d'activité et par source d'énergie. Les résultats à climat réel sont inférieurs aux résultats corrigés du climat compte tenu de la faible rigueur climatique de l'hiver 2015.

Bilan 2015 des émissions atmosphériques – Ile-de-France

Flux des consommations



AIRPARIF DECEMBRE 2018

Le diagramme de Sankey ci-dessus permet d'appréhender le mix énergétique régional en 2015 par secteur d'activité.

Définitions et périmètre

La **consommation énergétique finale** correspond à l'énergie consommée par les différents secteurs économiques (donc à l'exclusion de la branche énergie). Les consommations énergétiques des transports hors transport routier ne sont pas prises en compte. Le secteur industrie intègre ici les secteurs chantiers et déchets.

Les sources d'énergie finale considérées sont la **chaleur** (issue des réseaux de chauffage urbain), les **produits pétroliers** (fioul domestique, fioul lourd et GPL), le **gaz naturel**, l'**électricité**, les **combustibles minéraux solides** (charbon et assimilés) et le **bois**.

Les données présentées dans ce bilan sont **corrigées des variations climatiques** et sont donc estimées à climat normal (moyenne des trente dernières années) pour permettre des analyses d'évolution non biaisées par l'impact de la météorologie sur le chauffage notamment.