

# ATLAS TRANSVERSAL CLIMAT-AIR-ENERGIE

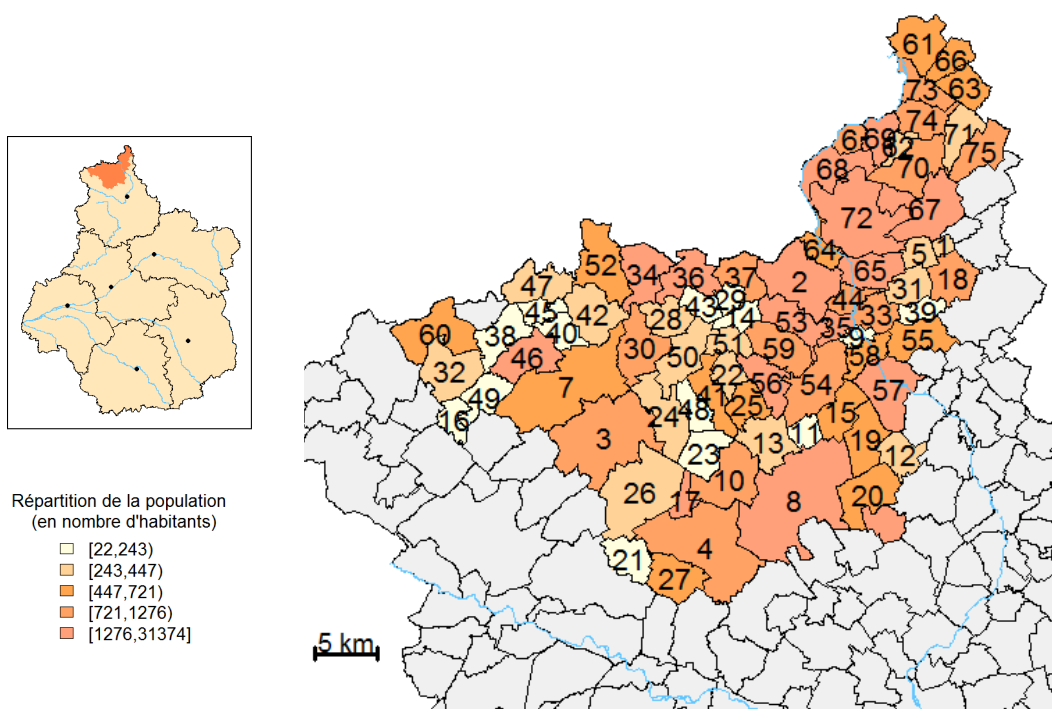
## Territoire de la Communauté d'Agglomération Agglo du Pays de Dreux

Juin 2018

CENTRE-VAL DE LOIRE

Cette fiche territoriale synthétise les principales informations relatives aux émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), à la qualité de l'air et à la consommation énergétique, à l'échelle de l'Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI). Elles sont principalement issues de l'inventaire des émissions atmosphériques réalisé par Lig'Air pour l'année de référence 2012. À la fin de ce document sont fournis des informations et des liens vers des données complémentaires à cette fiche synthétique.

### CARTE D'IDENTITÉ DU TERRITOIRE



Nombre d'habitants	% de la population régionale	Superficie (en km <sup>2</sup> )	Nombre de communes	Nombre de logements	% des logements régionaux
103 577	4.0	1 004,5	75	45 892	3.4

Source : INSEE, Population 2013

Les contours utilisés sont ceux des EPCI au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

Année de  
référence  
2012



LIG'AIR - Surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire

260 avenue de la Pomme de Pin 45590 Saint-Cyr-en-Val



Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre-Val de Loire

Service de l'Évaluation, de l'Énergie et de la Valorisation de la Connaissance

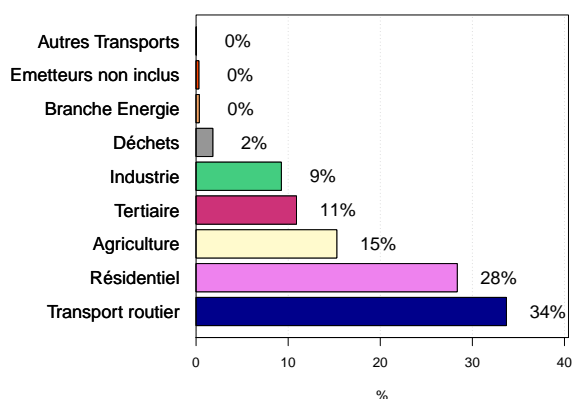
5 avenue Buffon CS 96407 45064 Orléans cedex 2

## Émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

En 2012, les émissions de gaz à effet de serre du territoire s'élèvent à 590 633 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (soit 3% des émissions régionales de GES). Le secteur Transport routier constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le secteur Résidentiel et le secteur Agriculture.

Au niveau régional, le principal secteur émetteur est le Transport routier.

### Contribution des secteurs aux émissions de GES



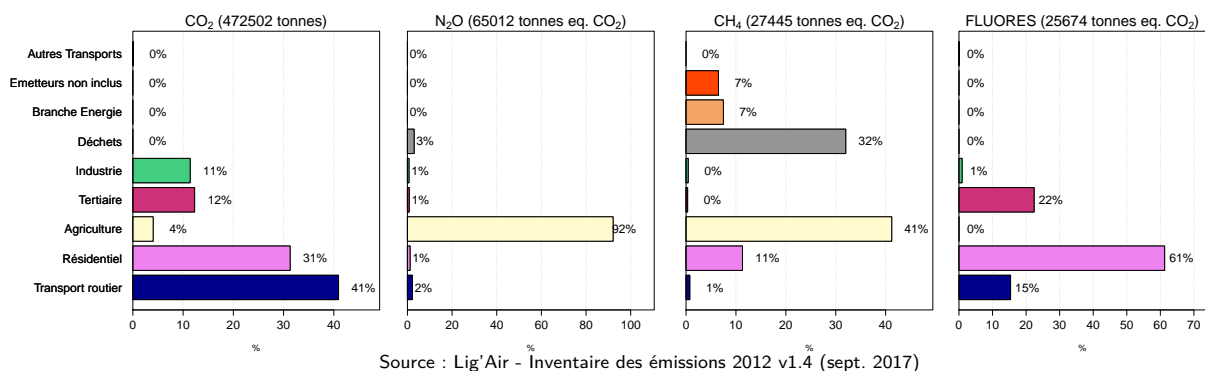
### Méthodologie

L'inventaire des émissions réalisé par Lig'Air est orienté « source » ce qui signifie que les émissions sont comptabilisées au niveau du territoire où elles sont produites. Ces travaux s'appuient sur des données statistiques officielles et sur le guide PCIT (Pôle de Coordination nationale des Inventaires Territoriaux). Les résultats présentés sont reportés en cohérence avec le décret et l'arrêté relatifs au PCAET. Les émissions de GES liées à la production d'électricité et de chaleur sont introduites au niveau des secteurs utilisateurs (résidentiel, tertiaire, ...). Les 7 GES retenues actuellement dans le protocole de Kyoto (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub> et NF<sub>3</sub>) sont pris en compte à ce jour dans l'inventaire de Lig'Air. Le terme FLUORES rassemble les émissions de HFC, PFC, SF<sub>6</sub> et NF<sub>3</sub>). Les émissions de GES sont exprimées en pouvoir de réchauffement global (PRG). Les valeurs de PRG utilisées sont celles du 5<sup>ème</sup> rapport du GIEC.

Pour plus de précisions, vous pouvez consulter les notes méthodologiques et/ou contacter l'Oreges : oreges@ligair.fr, ou Lig'Air : ligair@ligair.fr.

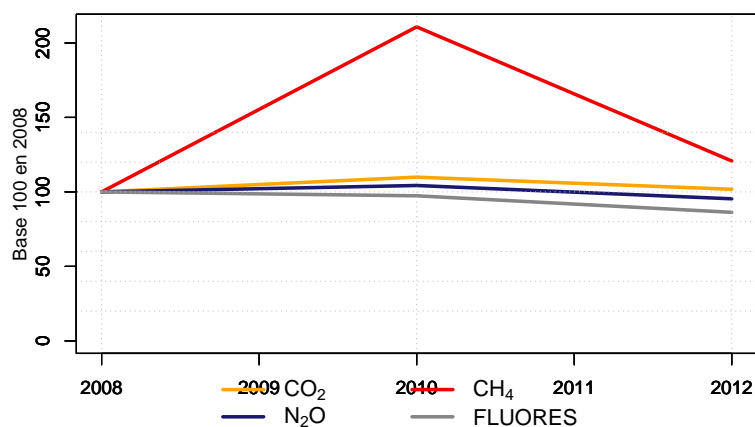
### Contribution des secteurs aux émissions de CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> et des FLUORES

Sur le territoire, environ 80 % des émissions de GES sont émis directement sous forme de CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone). Les contributions aux émissions totales des trois autres GES pris en compte dans ce bilan, N<sub>2</sub>O (protoxyde d'azote), CH<sub>4</sub> (méthane) et les fluorés, sont respectivement de 11 %, 5 % et 4 %.



### Evolution des émissions des Gaz à Effets de Serre entre 2008 et 2012

Les évolutions sont présentées en base 100 par rapport à l'année de référence 2008. Ainsi les émissions de GES de 2008 ont été fixées à 100 % pour constater les évolutions relatives sur les années suivantes.

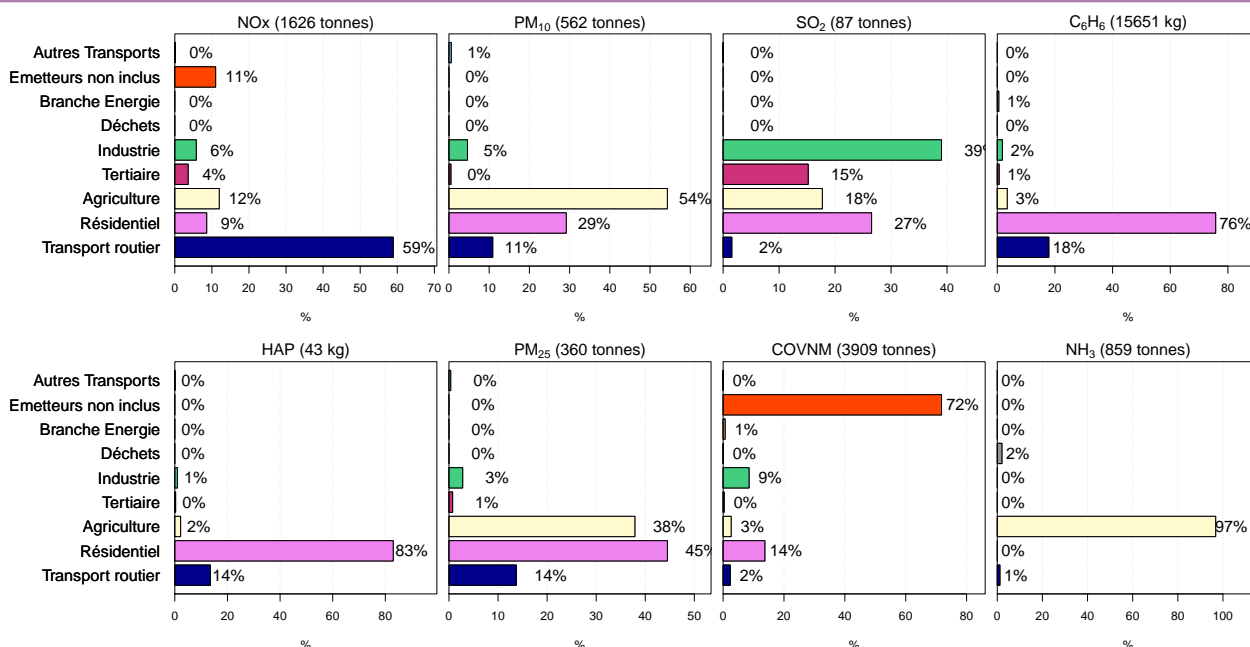


## Concentrations et émissions de polluants à effet sanitaire (PES)

### Bilan des émissions de polluants à effet sanitaire (PES) :

Les émissions de PES sur le territoire s'élevaient en 2012 à 1 626 tonnes pour les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), 562 tonnes pour les particules en suspension (PM<sub>10</sub>), 87 tonnes pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), 15 651 kg pour le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) et 43 kg pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), 360 tonnes pour les particules en suspension (PM<sub>2,5</sub>), 3 909 tonnes pour les composés organiques volatiles non métalliques (COVNM) et 859 tonnes pour l'ammoniac (NH<sub>3</sub>).

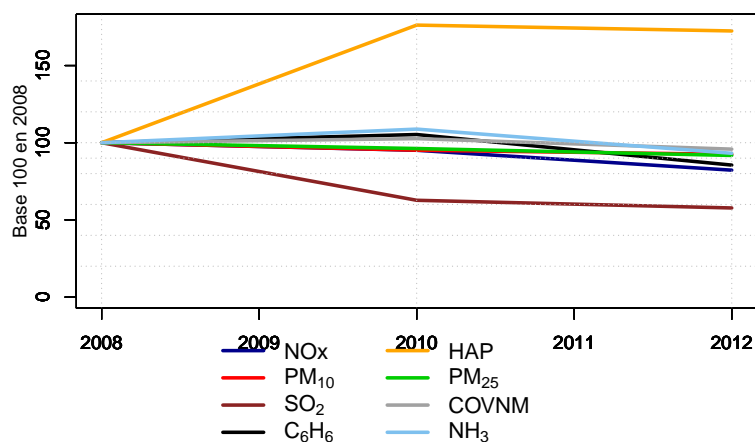
### Émissions de polluants par secteur d'activité



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

### Evolution des émissions des Polluants à Effets Sanitaires depuis 2008

Les évolutions sont présentées en base 100 par rapport à l'année de référence 2008. Ainsi les émissions de PES de 2008 ont été fixées à 100 % pour constater les évolutions relatives sur les années suivantes.



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

## Bilan de la qualité de l'air et respect de la réglementation :

En situation de fond (loin des sources émettrices), aucun dépassement des valeurs limites n'a été observé sur le territoire durant l'année 2016 pour les polluants atmosphériques NO<sub>2</sub> (dioxyde d'azote), PM<sub>10</sub> et O<sub>3</sub> (ozone). Malgré le respect de ces valeurs, le territoire a fait l'objet d'épisodes de pollution en PM<sub>10</sub> conduisant aux déclenchements de procédures préfectorales d'information et recommandation mais aussi d'alerte. Seul l'objectif de qualité pour l'ozone (AOT40<sup>1</sup>) a été dépassé sur certaines EPCI.

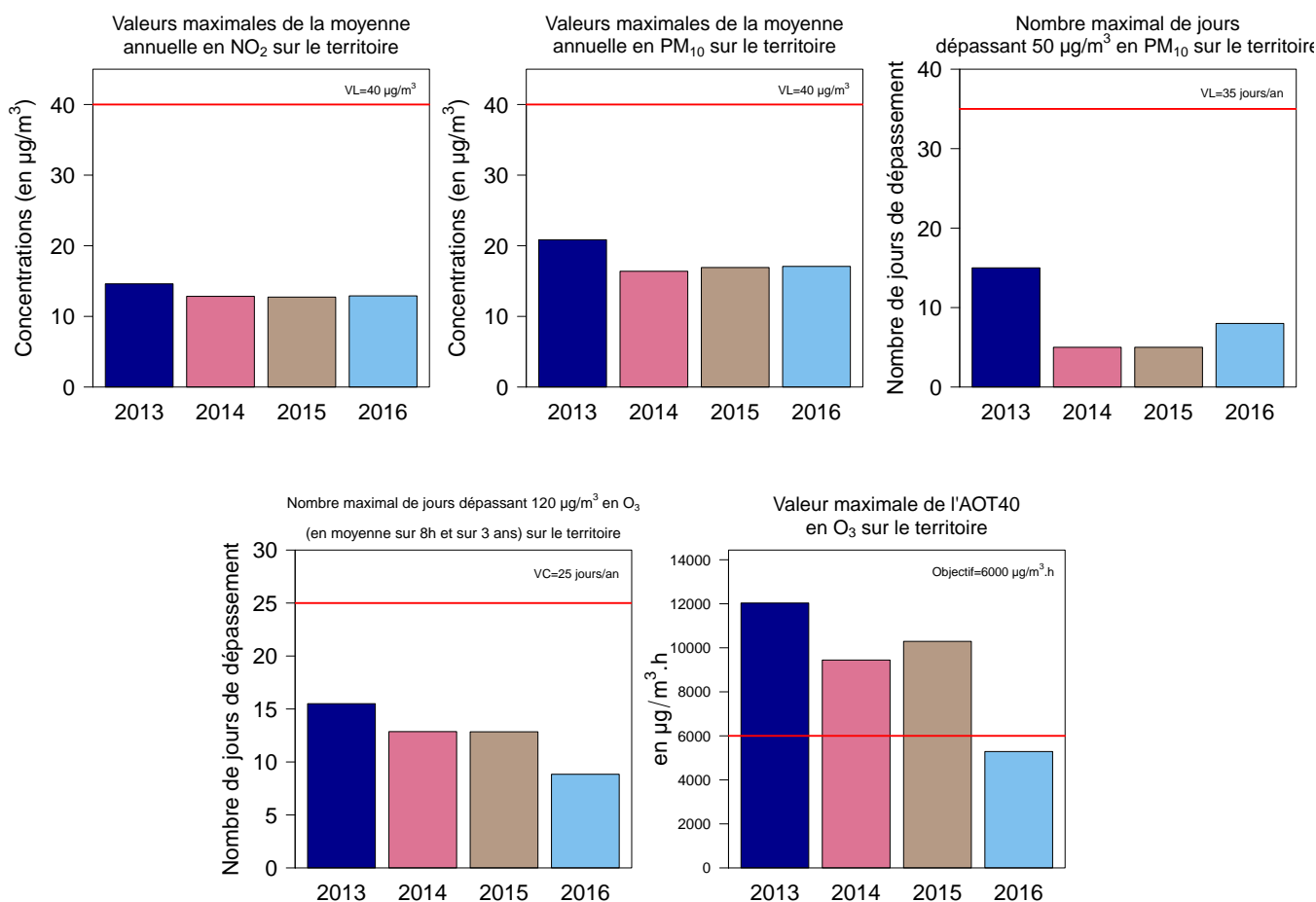
Polluants	Indicateurs	Valeurs maximales dans le territoire (Valeurs réglementaires)
NO <sub>2</sub>	Moyenne annuelle en situation de fond	12.9 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> )
PM <sub>10</sub>	Moyenne annuelle	17 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> )
	Nombre de jours dépassant 50 µg/m <sup>3</sup>	8 jours (valeur limite : 35 jours par an)
O <sub>3</sub>	Nombre de jours >120 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8h et 3 ans	9 jours (valeur cible : 25 jours par an)
	AOT 40	5287 µg/m <sup>3</sup> .h (objectif qualité : 6000 µg/m <sup>3</sup> .h)

### Méthodologie

Le bilan de la qualité de l'air sur le territoire est basé sur la modélisation nationale (Prev'Air) ou inter-régionale (Esmeralda). Les résultats bruts issus de cette modélisation sont affinés statistiquement à partir des données d'observation issues des stations fixes de Lig'Air. Le bilan ne concerne que les polluants faisant l'objet de modélisation. Les PM<sub>2,5</sub>, les HAP ainsi que d'autres polluants réglementés ne sont actuellement pas modélisés.

Pour plus de précisions, vous pouvez consulter les notes méthodologiques et/ou contacter LIG'AIR : [ligair@ligair.fr](mailto:ligair@ligair.fr).

### Evolution des indicateurs réglementaires depuis 2013



Source : Lig'Air

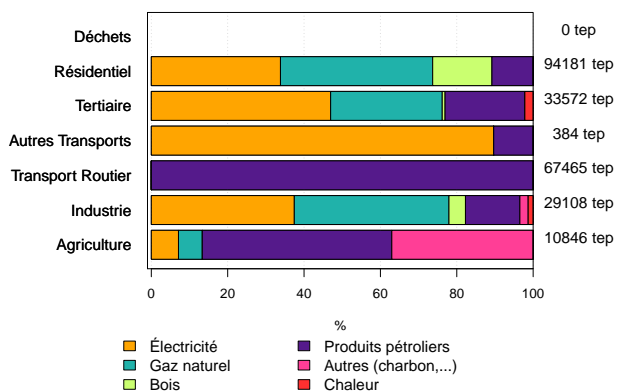
1. AOT40 : « Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 Parts Per Billion » : est l'expression d'un seuil de concentration d'ozone dans l'air ambiant, visant à protéger la végétation sur une période assez longue.

## Consommation d'énergie finale

En 2012, environ 235 556 tep ont été consommées sur le territoire (soit environ 4% de la consommation d'énergie finale en région Centre-Val de Loire).

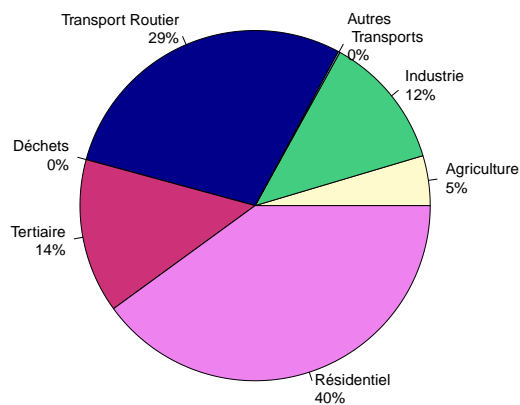
Le secteur Résidentiel est le principal poste de consommation énergétique sur le territoire. Le gaz naturel constitue l'énergie la plus consommée dans ce secteur.

### Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur et par type



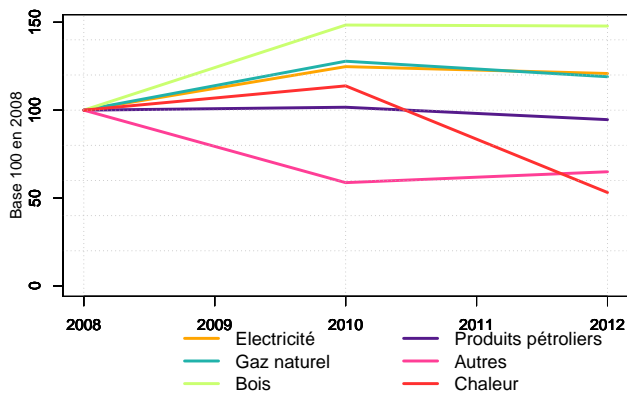
Source : Lig'Air – Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

### Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur



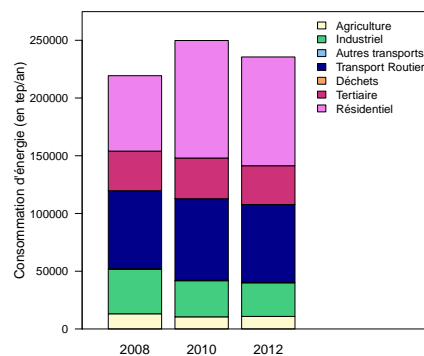
Source : Lig'Air – Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

### Evolution de la consommation d'énergie finale par type d'énergie en base 100 entre 2008 et 2012



Source : Lig'Air – Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

### Evolution de la consommation d'énergie finale par secteurs entre 2008 et 2012



Source : Lig'Air – Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

## Méthodologie

La donnée de consommation d'énergie finale est issue du travail d'inventaire des émissions de polluants atmosphériques réalisé par Lig'Air. Afin de prendre en compte l'ensemble des énergies, l'électricité et la chaleur sont ajoutées aux combustibles (utilisés à des fins de consommation énergétique) évalués dans l'inventaire des émissions. Les consommations du secteur Branche énergie ne sont pas comptabilisées. Les données sont fournies à climat réel, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas corrigées des variations climatiques et le pouvoir calorifique inférieur pour les combustibles est retenu conformément à l'arrêté PCAET.

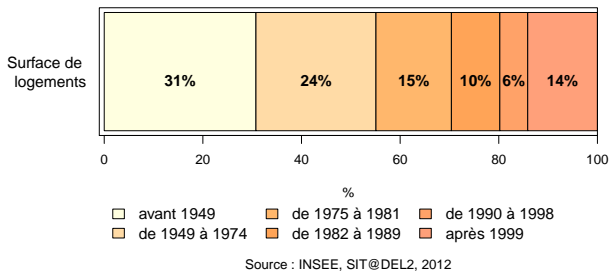
La tonne d'équivalent pétrole (tep) est une unité de mesure couramment utilisée pour comparer les différentes énergies entre elles. C'est l'énergie produite par la combustion d'une tonne de pétrole moyen (1 tep=11,6 MWh).

Pour plus de précisions, vous pouvez consulter les notes méthodologiques et/ou contacter l'OREGES : oreges@ligair.fr.

## Zoom secteur résidentiel : parc de logements et utilisation du chauffage

La description du parc de logements en 2012 sur le territoire est issue de l'INSEE et de la base Sit@del2 (base des permis de construire).

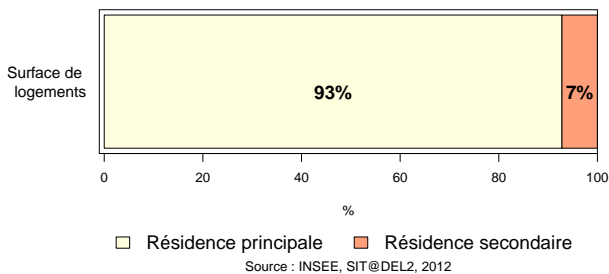
### Répartition de la surface des logements par année de construction



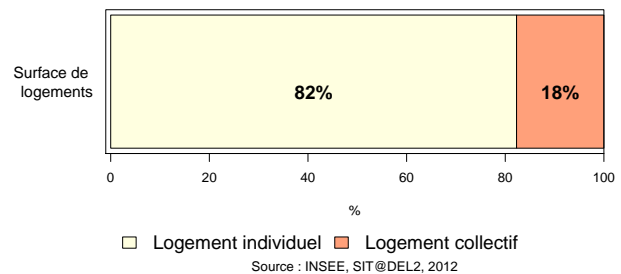
Sur le territoire, la surface totale de logements est de 4 107 305 m<sup>2</sup>. 55% des logements (en surface) ont été construits avant 1975, soit avant toute réglementation thermique.

Au niveau régional, la part de résidences principales est de 93 % et celle du logement individuel est de 82 %.

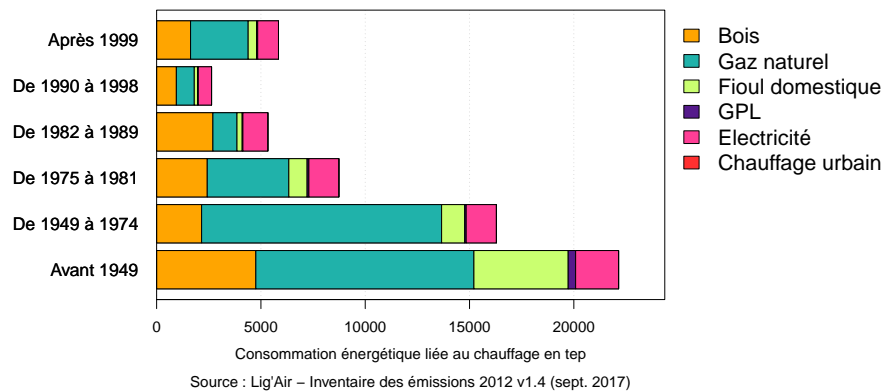
### Répartition de la surface des logements par type de résidences (principales/secondaires)



### Répartition de la surface des logements par type (collectif/individuel)



### Répartition des consommations d'énergie finale pour les besoins du chauffage par type d'énergie en fonction du parc de logement



### Répartition des surfaces de logements et des consommations d'énergie finale pour les besoins du chauffage par année de construction

	Avant 1949	De 1949 à 1974	De 1975 à 1981	De 1982 à 1989	De 1990 à 1998	Après 1999
Surfaces des logements	31 %	24 %	15 %	10 %	6 %	14 %
Consommations liées au chauffage	36 %	27 %	14 %	9 %	4 %	10 %

Source : INSEE, Sit@del, Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

### Documents de référence

« Guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions atmosphériques (polluants de l'air et gaz à effet de serre) », Pôle National de Coordination des Inventaires Territoriaux, édité par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, novembre 2012.

<http://www.lcsqa.org/>

Arrêté SNIIEBA du 24 août 2011 relatif au Système National d'Inventaires d'Emissions et de Bilans dans l'Atmosphère.

<http://www.legifrance.gouv.fr/>

Arrêté du 4 août 2016 relatif au Plan Climat-Air-Energie Territorial.

<http://www.legifrance.gouv.fr/>

« Guide Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) », réf. 8674, publié par l'ADEME, en décembre 2016.

<http://www.ademe.fr/pcaet-comprendre-construire-mettre-oeuvre>

« Bilan de l'inventaire des émissions de polluants à effet sanitaire et gaz à effet de serre », réf. emi2012\_v1.4/2017, publié par Lig'Air, en septembre 2017. Les notes méthodologiques et des résultats à l'échelle de la commune sont également disponibles.

<https://www.ligair.fr/les-moyens-d-evaluation/inventaire-des-emissions-1>

Plans de Protection de l'atmosphère (PPA), pour les agglomérations de Tours et d'Orléans :

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/plans-de-protection-de-l-atmosphere-r176.html>

« Production et consommation d'énergie en région Centre-Val de Loire », publié par l'Oreges, en juin 2015.

<http://static.ligair.fr/geoclip/HTML/index.html>

« Synthèses et cahiers cartographiques du Profil Environnemental Régional » publiés par la DREAL Centre-Val de Loire

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-syntheses-et-les-cahiers-cartographiques-du-r890.html>

« L'intercommunalité en région Centre au 1er janvier 2014 (communautés d'agglomération et de communes), quelques indicateurs », publié par la DREAL Centre-Val de Loire, en août 2014.

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/l-intercommunalite-en-region-centre-au-1er-janvier-a1815.html>

### Les partenaires

DREAL Centre-Val de Loire : <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr>

ADEME Centre-Val de Loire : <http://www.centre.ademe.fr>

Région Centre-Val de Loire : <http://www.regioncentre-valde Loire.fr> et <http://www.energies-centre.fr>

Lig'Air (association agréée de surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire) : <http://www.ligair.fr>

Oreges (Observatoire Régional de l'Energie et des GES) : <http://www.observatoire-energies-centre.org>

### CONDITIONS D'UTILISATION

Les données contenues dans ce document restent à la propriété intellectuelle de Lig'Air. Toute utilisation partielle ou totale de ce document (extrait de texte, graphiques, tableaux, ...) doit faire référence aux sources précisées sur la fiche dans les termes suivants : « Lig'Air (Année de diffusion) - Fiches Territoriales ». Les données de concentrations de polluants sont mises à jour annuellement au cours du 1<sup>er</sup> semestre, afin d'intégrer les dernières données disponibles et prendre en compte l'amélioration de la chaîne de modélisation. Les données d'émissions de polluants sont régulièrement mises à jour afin d'intégrer les dernières données disponibles et prendre en compte l'évolution des facteurs d'émissions liées aux améliorations des connaissances sur les rejets de polluants atmosphériques. Par ailleurs, Lig'Air n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.



Numéro sur la carte	Code INSEE	Nom de la commune
1	28235	Marchezais
2	28134	Dreux
3	28226	Maillebois
4	28386	Thimert-Gâtelles
5	28375	Serville
6	28371	Saussay
7	28120	Crucey-Villages
8	28393	Tremblay-les-Villages
9	28136	Écluzelles
10	28360	Saint-Sauveur-Marville
11	28312	Puiseux
12	28289	Ormoy
13	28053	Le Boullay-les-Deux-Églises
14	28003	Allainville
15	28054	Le Boullay-Mivoye
16	28231	La Mancelière
17	28089	Châteauneuf-en-Thymerais
18	28062	Broué
19	28055	Le Boullay-Thierry
20	28374	Serazereux
21	28008	Ardelles
22	28117	Crécy-Couvé
23	28341	Saint-Jean-de-Rebervilliers
24	28323	Saint-Ange-et-Torçay
25	28014	Aunay-sous-Crécy
26	28351	Saint-Maixme-Hauterive
27	28147	Favières
28	28143	Escorpain
29	28216	Louvilliers-en-Drouais
30	28206	Laons
31	28178	Germainville
32	28030	Beauche
33	28251	Mézières-en-Drouais
34	28348	Saint-Lubin-des-Joncherets
35	28223	Luray
36	28359	Saint-Rémy-sur-Avre
37	28405	Vert-en-Drouais
38	28151	Fessanvilliers-Mattanvilliers
39	28076	La Chapelle-Forainvilliers
40	28346	Saint-Lubin-de-Cravant



Numéro sur la carte	Code INSEE	Nom de la commune
41	28369	Saulnières
42	28308	Prudemanche
43	28045	Boissy-en-Drouais
44	28332	Sainte-Gemme-Moronval
45	28315	Revercourt
46	28059	Brezolles
47	28037	Bérou-la-Mulotière
48	28155	Fontaine-les-Ribouts
49	28090	Les Châtelets
50	28087	Châtaincourt
51	28170	Garancières-en-Drouais
52	28124	Dampierre-sur-Avre
53	28404	Vernouillet
54	28239	Marville-Moutiers-Brûlé
55	28292	Ouerre
56	28394	Tréon
57	28415	Villemeux-sur-Eure
58	28082	Charpont
59	28171	Garnay
60	28322	Rueil-la-Gadelière
61	28187	Guainville
62	28050	Boncourt
63	28247	Le Mesnil-Simon
64	28267	Montreuil
65	28098	Cherisy
66	28180	Gilles
67	28064	Bû
68	28377	Sorel-Moussel
69	28007	Anet
70	28321	Rouvres
71	28355	Saint-Ouen-Marchefroy
72	28001	Abondant
73	28096	La Chaussée-d'Ivry
74	28293	Oulins
75	28036	Berchères-sur-Vesgre