

Jouy le Moutier 1950

1950 EMISSIONS MONDIALES : 5 MILLIARDS DE TONNES DE CO₂



Jouy le Moutier 2014

2020 EMISSIONS MONDIALES : 50 MILLIARDS DE TONNES DE CO2

Atmospheric CO₂

October 2022

415.31

parts per million (ppm)

Mauna Loa Observatory, Hawaii (Scripps)

Preliminary data released November 2, 2022





Agir Local

POUR CONTRER À SON NIVEAU LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

7 nombres pour commencer à compter carbone
Un tableur à la commune pour 35000 communes

30 solutions locales recueillies, évaluées, partagées
9 réduiraient de 20% l'empreinte carbone nationale



Compter
Carbone

www.agirlocal.org



contact@agirlocal.eu





Compter Carbone

Compter carbone approximativement, En 7 chiffres

Nourriture	Déplacements	Bâtiments
27 kg de CO ₂ e par kg de viande rouge	300 g de CO ₂ e par km de voiture ou par passager en avion	180 g de CO ₂ e par kwh électrique
5 kg de CO ₂ e par kg de porc, de poulet		240 geCO ₂ par kwh gaz
1 kg de CO ₂ e par kg de légumes		300 geCO ₂ par kwh fuel

**Apprendre à compter carbone est plus facile
que d'apprendre à compter en monnaie étrangère**



Agir Local

POUR CONTRIBUER À SON NIVEAU LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

TERRITOIRE	population (1)	emploi (1)	p+e	revenu (1)	prorata	prorata		Emissions	France (3)	prorata IDF	Île-de-France	Val d'Oise	Cergy-pontoise	Jouy le Moutier	
	habitant	emploi		médian (2)	p+e	revenu médian		Unités	MtCO2e	MtCO2e	MtCO2e	MtCO2e	TeCO2	TeCO2	
France	66988403	26715053	93703456	22040				Transport	136,00	30,03	47,3	4,0	733539	51354	
Île-de-France	12262544	5785669	18048213	24060	0,1926	1,091651543		Bâtiments	75,00	16,56	26,1	2,2	404525	28320	
Val d'Oise	1249674	422744	1672418	22220	0,0927	0,923524522		Agriculture	83,00	18,32	28,9	2,5	447675	31341	
Cergy-pontoise	212398	92258	304656	22100	0,0169	0,918536991		Industrie	84,00	18,55	29,2	2,5	453068	31718	
Jouy le Moutier	16741	3039	19780	23830	0,0011	0,990440565		Transformation d'énergie	42,00	9,27	14,6	1,3	226534	15859	
	(1) données 2019 en général								Déchets	16,00	3,53	5,6	0,5	86299	6042
	(2) revenu médian par unité de consommation									436,00	96,26	151,7	13,0	2351640	164634
								Transport maritime international	6						
								Transport aérien international	18	9,27					
								Balance commerciale du carbone (4)	227	46,14					
								balance pondérée par l'aérien		55,41					
								Empreinte carbone (5)	687,00	151,67					

(3) Source GES France = Haut conseil pour le climat, rapport 2021, 280575 ; cf note changements mode de calcul

(4) Différence entre les émissions des importations et des exportations

(5) ici, la somme des émissions territoriales, des transports internationaux et de la balance carbone, ajustées à l'empreinte

L'Île-de-France concentrant la moitié des vols internationaux, les données ci-dessous fournissent un coefficient correcteur à la répartition des émissions par région par p+e et le revenu médian.

Aérien	Île-de-France	France	prorata IDF
passagers 2016 (8)	97173000	198139000	0,490

(8) à remplir selon la Région avec le tableau ci-dessous

TRAFIC AERIEN

Région	passagers (9)(10)
Auvergne-Rhône-Alpes	10470000
Bourgogne-Franche-Comté	7857000
Bretagne	1653000
Centre-Val de Loire	7200000
Corse	3670000
Grand Est	8611000
Hauts-de-France	5774000
Île-de-France	97173000
Normandie	139000
Nouvelle-Aquitaine	8341000
Occitanie	11359000
Pays de la Loire	4779000
Provence-Alpes-Côte d'Azur	21406000
Guadeloupe	2253000



Agir Local

POUR CONTRIBUER À SON NIVEAU LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Emissions	France (3)	prorata IDF	Île-de-France	Val d'Oise	Cergy-pontoise	Jouy le Moutier Jo
Unités	MtCO2e	MtCO2e	MtCO2e	MtCO2e	TeCO2	TeCO2
Transport	136,00	30,03	47,3	4,0	733539	51354
Bâtiments	75,00	16,56	26,1	2,2	404525	28320
Agriculture	83,00	18,32	28,9	2,5	447675	31341
Industrie	84,00	18,55	29,2	2,5	453068	31718
Transformation d'énergie	42,00	9,27	14,6	1,3	226534	15859
Déchets	16,00	3,53	5,6	0,5	86299	6042
	436,00	96,26	151,7	13,0	2351640	164634
Transport maritime international	6					
Transport aérien international	18	9,27				
Balance commerciale du carbone (4)	227	46,14				
balance pondérée par l'aérien		55,41				
Empreinte carbone (5)	687,00	151,67				

(3) Source GES France = Haut conseil pour le climat, rapport 2021, 280575 ; cf note changements mode de calcul

(4) Différence entre les émissions des importations et des exportations

(5) ici, la somme des émissions territoriales, des transports internationaux et de la balance carbone, ajustées à l'empreinte



Agir Local

POUR CONTRER À SON NIVEAU LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

www.agirlocal.org

contact@agirlocal.eu





Vitrine à projets

www.agirlocal.org



Agir Local


POUR CONTRER À SON NIVEAU LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Agir Local

Projet

La CANTINE de CHADI

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : Le projet se situe à Chadi, en bordure de la Vallée de la Chère. Il s'agit d'une cuisine collective qui accueillera 100 personnes. Le projet est financé par le Département de la Vallée de la Chère et la Région de la Vallée de la Chère. Le projet est en cours de réalisation et sera opérationnel en 2023.

Effets attendus : Le projet de cuisine collective de Chadi est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/

Agir Local

FERME URBAINE DE SAINT-DENIS – ZONE SENSIBLE

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : La Ferme des Vertus est la dernière ferme maraîchère de 3000m² créée en zone sensible au quartier de Paris. Pour répondre à la demande croissante de produits frais et locaux, la Ferme des Vertus a lancé en 2021 un appel à candidature ouvert à l'ensemble des habitants de Saint-Denis. Au regard de la ville, ce lieu d'éducation populaire formation permet de répondre aux besoins de terrain par des ateliers, ateliers, ateliers, ateliers et ateliers. Également dédié à la permaculture, à la cuisine et à la thématique, est ouverte d'activités en fait un lieu de relation d'échange collective.

Effets attendus : Le projet de ferme urbaine de Saint-Denis est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/

Agir Local

TIERS LIEUX

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : Tiers lieux partagés, multi-acteurs, les tiers lieux ont été créés pour permettre à leurs membres d'être un lieu de rencontre, de partage, de lien social et de soutien mutuel. Ils sont financés par le Département de la Vallée de la Chère et la Région de la Vallée de la Chère. Le projet est en cours de réalisation et sera opérationnel en 2023.

Effets attendus : Le projet de tiers lieux est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/

Agir Local

REV

Revolutions énergétiques de Valenciennes

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : Le projet REV est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/

Agir Local

ENERGIE SPRONG

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : Le projet Sprong est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/

Agir Local

RCU aux ENR&R

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : Le projet RCU aux ENR&R est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/

Agir Local

TRAMAYES

Réseau de chauffage urbain au bois

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : Le projet Tramayes est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/

Agir Local

Biovallée-énergie

Conseil solutions bas carbone

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : Le projet Biovallée-énergie est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/

Agir Local

HAUTES TERRES D'OC

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : Le projet Hautes Terres d'OC est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/

Agir Local

FORET MIYAWAKI

Effort carbone *******
Biodiversité *******
Résilience *******



Présentation : Le projet Forêt Miyawaki est destiné pour que vous puissiez répondre à votre territoire, favoriser le lien et le respect mutuel. Pour gagner collectivement du temps, de l'argent et de l'énergie, en faisant passer et échanger, afin d'être un moteur et un pilier pour répondre à vos besoins et à vos attentes. Pour une responsabilité individuelle de tout le monde de solutions nouvelles, voir le site projet de territoire et www.agirlocal.org/communes/



Penser la menace climatique

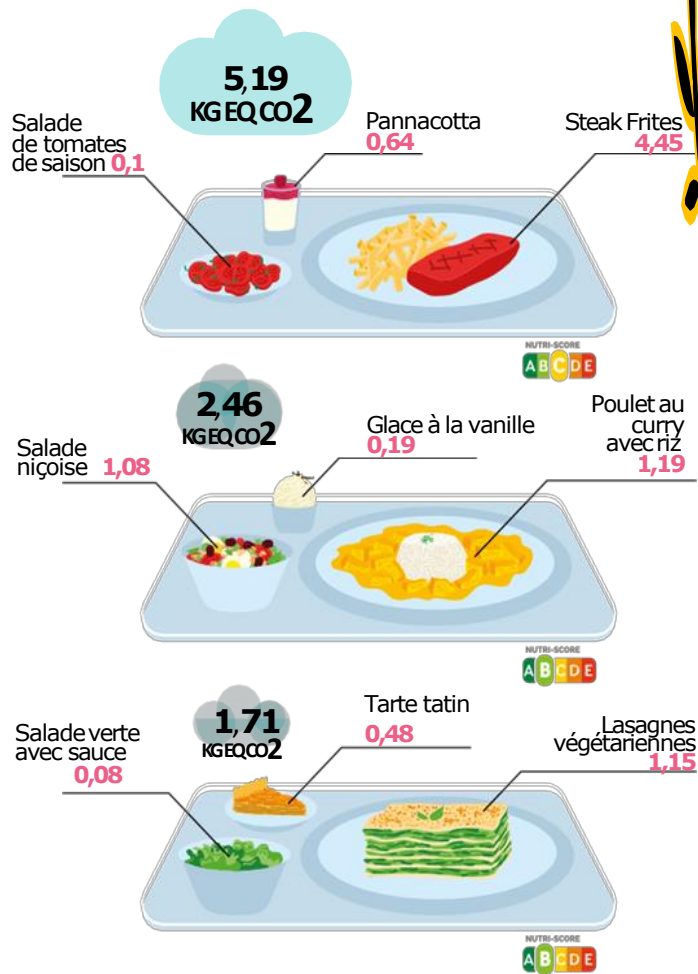
Le temps des solutions

■ *l'aube*

COMPARAISON DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFETS DE SERRE DE 3 MENUS EN KGEQV CO2 (EQ CO2)



Source : Emissions de gaz à effets de serre pour une portion moyenne ADEME / Food GES 2016



Bio, Local, Commerce Equitable, 2 labels





Compter Carbone

Gaz	Formule	PRG relatif / CO ₂
Gaz carbonique	CO ₂	1
Méthane	CH ₄	21
Protoxyde d'azote	N ₂ O	310
Perfluorocarbures	C _n F _{2n+2}	6500 à 8700
Hydrofluorocarbures	C _n H _m F _p	140 à 11700
Hexafluorure de soufre	SF ₆	23900

Tableau 1 : Potentiel de Réchauffement Global (PRG) des principaux GES².

**Les tonnes équivalent CO₂
ramènent le pouvoir de réchauffement global
des autres gaz à effet de serre à celui du CO₂
à la façon d'un taux de change en monnaie de référence**

Compter carbone approximativement, En 7 chiffres

Nourriture	Déplacements	Bâtiments
27 kg de CO ₂ e par kg de viande rouge	300 g de CO ₂ e par km de voiture ou par passager en avion	180 g de CO ₂ e par kwh électrique
5 kg de CO ₂ e par kg de porc, de poulet		240 geCO ₂ par kwh gaz
1 kg de CO ₂ e par kg de légumes		300 geCO ₂ par kwh fuel

**Apprendre à compter carbone est plus facile
que d'apprendre à compter en monnaie étrangère**

DEPLACEMENTS

transports en commun	voiture	avion par passager en seconde	avion par passager en première
7 geCO2 par km par passager en train	2 fois les émissions constructeurs	300 geCO2 du km à moins de 2000 km	600 geCO2 du km
30g par km par passager en bus		200 geCO2 du km à plus de 2000 km	

En bus, en métro, en train, les émissions sont négligeables. Inutile de calculer ; le train pèse 7 geCO2 par km par exemple.

En voiture multipliez par deux les émissions annoncées par le constructeur. Exemple : 120 g de co2 par km annoncés par le constructeur, les émissions réelles sont au double, à 240 g.

Si vous prenez l'avion, comptez 300 geCO2 du km en seconde pour un vol à moins de 2000 km, 200 geCO2 du km au delà de 2000 km. En première, comptez 600 geCO2 du km quelle que soit la distance.

Voiture

Pour un calcul encore un plus précis que le doublement des émissions annoncées par le constructeur : prenez 44 g de CO2 pour la construction de votre voiture de 1,2 tonnes, cela s'appelle l'énergie grise, celle qui ne se voit pas ; à laquelle il faut ajouter votre consommation réelle d'essence aux 100 km, multipliée par 27 g de CO2 par litre d'essence. (22g si diesel).

BATIMENTS

Pour rappel, l'électricité, comptez 180 geCO₂ par kwh, (c'est beaucoup plus compliqué que ça mais vous tenez l'ordre de grandeur) le gaz 240 geCO₂ par kwh, le fuel 300 geCO₂ par kwh.

Le chauffage urbain varie beaucoup de un à dix, selon les énergies utilisées... Comptez 100 geCO₂ par kwh. Et renseignez vous auprès de votre fournisseur pour être plus précis. Cela va de 20 à 200 geCO₂ par kwh.

Regardez vos factures, comptez vos kwh annuels et multipliez par les émissions de votre source d'énergie, gaz, électricité, fuel...

TERRITOIRE	population (1)	emploi (1)	p+e	revenu (1)	prorata	prorata		Emissions	France (3)	prorata IDF	Île-de-France	Val d'Oise	Cergy-pontoise	Jouy le Moutier	
	habitant	emploi		médian (2)	p+e	revenu médian		Unités	MtCO2e	MtCO2e	MtCO2e	MtCO2e	TeCO2	TeCO2	
France	66988403	26715053	93703456	22040				Transport	136,00	30,03	47,3	4,0	733539	51354	
Île-de-France	12262544	5785669	18048213	24060	0,1926	1,091651543		Bâtiments	75,00	16,56	26,1	2,2	404525	28320	
Val d'Oise	1249674	422744	1672418	22220	0,0927	0,923524522		Agriculture	83,00	18,32	28,9	2,5	447675	31341	
Cergy-pontoise	212398	92258	304656	22100	0,0169	0,918536991		Industrie	84,00	18,55	29,2	2,5	453068	31718	
Jouy le Moutier	16741	3039	19780	23830	0,0011	0,990440565		Transformation d'énergie	42,00	9,27	14,6	1,3	226534	15859	
	(1) données 2019 en général								Déchets	16,00	3,53	5,6	0,5	86299	6042
	(2) revenu médian par unité de consommation									436,00	96,26	151,7	13,0	2351640	164634
								Transport maritime international	6						
								Transport aérien international	18	9,27					
								Balance commerciale du carbone (4)	227	46,14					
								balance pondérée par l'aérien		55,41					
								Empreinte carbone (5)	687,00	151,67					

(3) Source GES France = Haut conseil pour le climat, rapport 2021, 280575 ; cf note changements mode de calcul

(4) Différence entre les émissions des importations et des exportations

(5) ici, la somme des émissions territoriales, des transports internationaux et de la balance carbone, ajustées à l'empreinte

L'Île-de-France concentrant la moitié des vols internationaux, les données ci-dessous fournissent un coefficient correcteur à la répartition des émissions par région par p+e et le revenu médian.

Aérien	Île-de-France	France	prorata IDF
passagers 2016 (8)	97173000	198139000	0,490

(8) à remplir selon la Région avec le tableau ci-dessous

TRAFIC AERIEN

Région	passagers (9)(10)
Auvergne-Rhône-Alpes	10470000
Bourgogne-Franche-Comté	7857000
Bretagne	1653000
Centre-Val de Loire	7200000
Corse	3670000
Grand Est	8611000
Hauts-de-France	5774000
Île-de-France	97173000
Normandie	139000
Nouvelle-Aquitaine	8341000
Occitanie	11359000
Pays de la Loire	4779000
Provence-Alpes-Côte d'Azur	21406000
Guadeloupe	2253000

La version présentée en cette rentrée 2022 est plus simple d'utilisation : il vous suffit de choisir le tableur de votre région puis d'introduire 4 paramètres par territoire à évaluer : son nom (colonne A), la population (colonne B), l'emploi (colonne C) et le revenu médian (colonne E). Ces trois derniers nombres sont accessibles sur :

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/zones/2011101>

L'évaluation de l'empreinte carbone de votre territoire (département, intercommunalité, commune ou tout autre groupement de commune) s'affiche alors à droite du tableur sur la ligne considérée, colonnes L (région), M (département), N (intercommunalité), O (commune),

Pour plus de détails, sont successivement présentés ci-après : comment renseigner pas à pas les données de votre territoire, un exemple de résultat puis les principes de calcul du tableur carbone.

Mais pour accéder immédiatement, en deux clics, au tableur de calcul des émissions CO2e de votre région, [cliquez ici https://agirlocal.org/tableurs-carbone-par-region/](https://agirlocal.org/tableurs-carbone-par-region/)

Mode de calcul des émissions de gaz à effet de serre

De la région à la commune

Résumé :

La version présentée en cette rentrée 2022 est plus simple d'utilisation : il vous suffit de choisir le tableur de votre région puis d'introduire 4 paramètres par territoire à évaluer : son nom (colonne A), la population (colonne B), l'emploi (colonne C) et le revenu médian (colonne E). Ces trois derniers nombres sont accessibles sur :

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/zones/2011101>

L'évaluation de l'empreinte carbone de votre territoire (département, intercommunalité, commune ou tout autre groupement de commune) s'affiche alors à droite du tableur sur la ligne considérée, colonnes L (région), M (département), N (intercommunalité), O (commune),

Pour plus de détails, sont successivement présentés ci-après : comment renseigner pas à pas les données de votre territoire, un exemple de résultat puis les principes de calcul du tableur carbone.

Mais pour accéder immédiatement, en deux clics, au tableur de calcul des émissions CO2e de votre région, [cliquez ici https://agirlocal.org/tableurs-carbone-par-region/](https://agirlocal.org/tableurs-carbone-par-region/)

Mode d'emploi du tableur à la commune

La version présentée en cette rentrée 2022 est plus simple d'utilisation : il vous suffit de choisir le tableur de votre région puis d'introduire 4 paramètres par territoire à évaluer : son nom (colonne A), la population (colonne B), l'emploi (colonne C) et le revenu médian (colonne E). Ces trois derniers nombres sont accessibles sur :

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/zones/2011101>

Les trois nombres à retenir sont Population POP T0, Emploi EMPT6 et Revenu médian REVT3

L'évaluation de l'empreinte carbone de votre territoire (département, intercommunalité, commune ou tout autre groupement de commune) s'affiche alors à droite du tableur sur la ligne considérée, colonnes L (région), M (département), N (intercommunalité), O (commune),

Pour plus de détails, sont successivement présentés ci-après : comment renseigner pas à pas les données de votre territoire, un exemple de résultat puis les principes de calcul du tableur carbone.

Mais pour accéder immédiatement, en deux clics, au tableur de calcul des émissions CO2e de votre région, <https://agirlocal.org/tableurs-carbone-par-region/>

a. La nourriture

<i>Par repas</i>	<i>par kg de viande</i>	<i>par kg de légumes</i>
<i>Steack frites dessert 5kg de CO2</i>	<i>bœuf 27 kgCO2</i>	<i>de saison 0,5 à 1 kgCO2</i>
<i>poulet riz 2,5 kg de CO2</i>	<i>porc 5 kgCO2</i>	<i>en serre 10 fois plus</i>
<i>végétarien 1,7 kg de CO2</i>	<i>poulet 4 kgCO2</i>	<i>du Chili : plus de 30 kgCO2</i>

Utilisation du tableur

- **Mode d'emploi :**
agirlocal.org puis kit transition puis mode de calcul... ou <https://agirlocal.org/mode-calcul-emissions-co2e-a-la-commune/>
- **Les 3 données clé de l'INSEE-Dossiers complets**

Population :	POP T0
Emploi	EMPT6
Revenu médian	REVT3
- **Région : ex Auvergne-Rhône-Alpes**
- **Commune de votre choix**