

Consommation annuelle d'électricité et de gaz par territoire et par activité

Ces jeux de données permettent de visualiser l'évolution année par année (de 2011 au dernier millésime disponible) des consommations d'électricité et de gaz en MWh et du nombre de points de livraison,

- par secteur d'activité ou par code NAF (Nomenclature d'activités française)
- par maille géographique : IRIS, EPCI, commune, département, région.

Ils présentent l'intérêt de pouvoir suivre l'évolution annuelle de la consommation sur un territoire donné, ventilée par activité. Les données sont publiées dans le respect des règles relatives à la protection des Informations Commercialement Sensibles et des données à caractère personnel.

Contenu du jeu de données - Est-ce que le jeu de données contient les informations dont j'ai besoin ?

Donnée principale	→	Consommation
Granularité géographique	→	IRIS / Commune / EPCI (Etablissements Publics de Coopération Intercommunale)/ Département / Région
Périmètre géographique	→	France métropolitaine et DOM
Pas temporel	→	Annuel
Profondeur historique	→	2011 - dernier millésime
Type de secteur d'activité	→	Catégorie Grand Secteur et 88 Divisions NAF
Type de réseau	→	Distribution, Transport
Type énergie	→	Electricité, Gaz
Segment client	→	Tous

Traçabilité du jeu de données - Est-ce que je peux faire confiance aux données ?

Producteur de données	→	Gestionnaires de réseaux de distribution et transport d'électricité et de gaz
Référence réglementaire des données	→	La mise à disposition de données locales d'énergie est inscrite dans l'article 179 de la loi de transition énergétique pour une croissance verte (LTECV). Sa mise en œuvre a été précisée par décret et arrêté en juillet 2016, tous deux modifiés en mars 2020. Ces décrets sont désormais codifiés aux Articles D111-52 à D111-58 du Code de l'énergie L'arrêté du 18 juillet 2016, modifié par l'arrêté du 6 mars 2020, fixant les modalités de transmission des données de transport, distribution et production d'électricité, de gaz naturel et de biométhane, de produits pétroliers et de chaleur et de froid.
Ancrage réglementaire	→	https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-locales-de-consommation-energie
Traitements appliqués	→	Oui (cf §2 - Traitements appliqués aux données source)

Cycle de vie du jeu de données - Comment ce jeu de données va-t-il évoluer ?

Date de dernière mise à jour	→	(cf §5 – Contenu des mises à jours)
Fréquence de mise à jour	→	Annuelle
Contact pour questions	→	contact@agenceore.fr ou directement sur le Forum experts accessible ici https://www.agenceore.fr/forum-expert

Cas d'usages - Comment puis-je utiliser les données ?

Réutilisations	→	<p>https://www.agenceore.fr/datavisualisation/consommations-locales-energie</p>  <p>https://www.agenceore.fr/datavisualisation/donnees-locales-energie</p> 
Licences	→	Licence Ouverte (Etalab V2.0)

Consommation annuelle d'électricité et de gaz par territoire et par activité

1. MODELE DE DONNEES

Les jeux de données sont déclinés en plusieurs ventilations territoriales et par regroupement d'activité ou code NAF. L'ensemble des identifiants techniques des jeux de données est décrit.

Nom technique du jeu de données (10 jeux de données)	→	<p>conso-elec-gaz-annuelle-par-naf-agreee-commune conso-elec-gaz-annuelle-par-naf-agreee-departement conso-elec-gaz-annuelle-par-naf-agreee-epci conso-elec-gaz-annuelle-par-naf-agreee-iris conso-elec-gaz-annuelle-par-naf-agreee-region conso-elec-gaz-annuelle-par-secteur-dactivite-agreee-commune conso-elec-gaz-annuelle-par-secteur-dactivite-agreee-departement conso-elec-gaz-annuelle-par-secteur-dactivite-agreee-epci conso-elec-gaz-annuelle-par-secteur-dactivite-agreee-iris conso-elec-gaz-annuelle-par-secteur-dactivite-agreee-region</p>
---	---	---

1.1. Attributs communs à tous les jeux de données

Nom colonne	Description	Nom technique	Type	Référentiel
Année	Année	annee	date	
Libellé IRIS	Libellé de l'IRIS	libelle_iris	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Code IRIS	Code de l'IRIS	code_iris	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Libellé Commune	Libellé de la commune	libelle_commune	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Code Commune	Code INSEE de la commune	code_commune	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Libellé EPCI	Libellé EPCI de la commune	libelle_epci	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Code EPCI	Code EPCI de la commune	code_epci	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Libellé Département	Libellé du département de la commune	libelle_departement	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Code Département	Code du département de la commune	code_departement	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Libellé Région	Libellé Région de la commune	libelle_region	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Code Région	Code Région de la commune (ou « FR » si inconnu)	code_region	string	Référentiel INSEE du dernier millésime
Filière	Énergie concernée (Electricité ou Gaz)	filier	string	
Opérateur	Nom de l'opérateur, qu'il soit distributeur ou transporteur	opérateur	string	<p>Electricité : Distribution https://opendata.agenceore.fr/explore/dataset/distributeurs-denergie-par-commune/information/</p> <p>Transport RTE est l'opérateur sur toute la France métropolitaine</p> <p>Gaz : Distribution https://opendata.agenceore.fr/explore/dataset/distributeurs-denergie-par-commune/information/Transport Communes desservies en gaz — Data hub (opendatasoft.com)</p>

1.2. Attributs pour les jeux de données par code NAF

Nom colonne	Description	Nom technique	Type	Référentiel
Catégorie de la consommation	Peut prendre les valeurs RES (résidentiel), ENT (entreprises), PRO (petits professionnels, depuis 2018), RES PRO (résidentiels et petits professionnels, avant 2018), ENT PRO (petits professionnels et entreprises non distinguées, depuis 2018), X (secteur inconnu avant 2018)	code_categorie_consom mation	String	Catégories définies réglementairement (Code de l'énergie)
Libellé de la catégorie de consommation	Libellé du code de catégorie consommation	libelle_categorie_consom mation	string	
Code Grand Secteur	5 valeurs possibles : - « A » : agriculture - « I » : industrie - « T » : tertiaire - « R » : résidentiel - « X » : professionnel non affecté (secteur inconnu)	code_grand_secteur	string	
Libellé du Grand Secteur	Libellé du code de secteur (Industrie, Résidentiel, Tertiaire, Agriculture ou Secteur inconnu)	libelle_grand_secteur	string	Catégories définies réglementairement (Code de l'énergie)
Code NAF	Code NAF(depuis janvier 2008, le code NAF est constitué de cinq caractères (quatre chiffres et une lettre)) sur les 2 premiers caractères (libellé NAF niveau 2, NAF2)uniquement pour les consommations des entreprises (ENT) avec 89 modalités possibles (88 divisions du Code NAF et une modalité « vide » si le code NAF du PDL (Point De Livraison) est inconnu).	code_secteur_naf2	string	INSEE (Présentation générale de la NAF Insee)
Libellé du secteur NAF2	Libellé du secteur NAF2	libelle_secteur_naf2	string	
Consommation	Consommation en MWh. Nombre positif ou absent. Les données secrétisées sont mises à 0.	conso	number	
Nombre de points de livraison	Nombre de points de livraison. Nombre entier, positif ou nul.	pdl	integer	
Indice qualité	Pourcentage de la consommation annuelle qui est mesurée du 1er janvier au 31 décembre. Il est compris entre 0 et 1.	indqual	number	Défini réglementairement (Code de l'énergie)
Thermosensibilité (kWh/degré-jour)	En kWh/degré-jour à la maille considérée : variation de la consommation journalière en kWh due à une variation de 1°C de la température, pour les températures inférieures à la température seuil faisant référence pour la maille géographique considérée considéré (cf §0). Depuis 2017	thermor	number	
Part Thermosensible	En %, à la maille considérée : pourcentage de la consommation totale que l'on considère sensible à la température (depuis 2017).	partr	number	
Nombre de mailles secrétisées	La secrétisation des données vise à protéger les données personnelles (cf §2). Si la maille est secrétisée sur le secteur X, la colonne "Nombre de mailles secrétisées (X)" prend la valeur 1 ; les colonnes "Consommation X" et "Nombre de points X" prennent la valeur 0.	nombre_mailles_secretise es	integer	

1.3. Attributs pour les jeux de données par secteur d'activité

Nom colonne	Description	Nom technique	Type	Référentiel
Consommation Agriculture (MWh)	Consommation dans l'agriculture (MWh). Nombre positif ou absent. Les données secrétisées sont mises à 0.	consoa	number	
Nombre de points Agriculture	Nombre de points de livraison dans l'agriculture. Nombre entier.	pdl_a	integer	
Nombre de mailles secrétisées (agriculture)	La secrétisation des données vise à protéger les données personnelles (cf §2). Si la maille est secrétisée sur le secteur X, la colonne "Nombre de mailles secrétisées (X)" prend la valeur 1 ; les colonnes "Consommation X" et "Nombre de points X" prennent la valeur 0.	nombre_mailles_secretisee s_agriculture	integer	

Consommation annuelle d'électricité et de gaz par territoire et par activité

Indique qualité Agriculture	Pourcentage de la consommation annuelle dans l'agriculture qui est mesurée du 1er janvier au 31 décembre. Il est compris entre 0 et 1.	indquala	number	
Consommation Industrie (MWh)	Consommation dans l'industrie (MWh). Nombre positif ou absent. Les données secrétisées sont mises à 0.	consoi	number	
Nombre de points Industrie	Nombre de points de livraison dans l'industrie. Nombre entier.	pdli	integer	
Nombre de mailles secrétisées (industrie)	La secrétisation des données vise à protéger les données personnelles (cf §23.1). Si la maille est secrétisée sur le secteur X, la colonne "Nombre de mailles secrétisées (X)" prend la valeur 1 ; les colonnes "Consommation X" et "Nombre de points X" prennent la valeur 0.	nombre_mailles_secretisees_industrie	integer	
Indice qualité Industrie	Pourcentage de la consommation annuelle dans l'industrie qui est mesurée du 1er janvier au 31 décembre. Il est compris entre 0 et 1.	indquali	number	
Consommation Tertiaire (MWh)	Consommation dans le tertiaire (MWh). Nombre positif ou absent. Les données secrétisées sont mises à 0.	consot	number	
Nombre de points Tertiaire	Nombre de points de livraison dans le tertiaire. Nombre entier.	pdt	integer	
Nombre de mailles secrétisées (tertiaire)	La secrétisation des données vise à protéger les données personnelles (cf §23.1). Si la maille est secrétisée sur le secteur X, la colonne "Nombre de mailles secrétisées (X)" prend la valeur 1 ; les colonnes "Consommation X" et "Nombre de points X" prennent la valeur 0.	nombre_mailles_secretisees_tertiaire	integer	
Indice qualité Tertiaire	Pourcentage de la consommation annuelle dans le tertiaire qui est mesurée du 1er janvier au 31 décembre. Il est compris entre 0 et 1.	indqualt	number	
Consommation Résidentiel (MWh)	Consommation dans le résidentiel (MWh). Nombre positif ou absent. Les données secrétisées sont mises à 0.	consor	number	
Nombre de points Résidentiel	Nombre de points de livraison dans le résidentiel. Nombre entier, positif ou nul.	pdlr	integer	
Nombre de mailles secrétisées (résidentiel)	La secrétisation des données vise à protéger les données personnelles (cf §23.1). Si la maille est secrétisée sur le secteur X, la colonne "Nombre de mailles secrétisées (X)" prend la valeur 1 ; les colonnes "Consommation X" et "Nombre de points X" prennent la valeur 0.	nombre_mailles_secretisees_residentiel	integer	
Indice qualité Résidentiel	Pourcentage de la consommation annuelle dans le résidentiel qui est mesurée du 1er janvier au 31 décembre. Il est compris entre 0 et 1.	indqualr	number	
Thermosensibilité (kWh/degré-jour)	En kWh/degré-jour à la maille IRIS : variation de la consommation journalière en kWh due à une variation de 1°C de la température, pour les températures inférieures à la température seuil faisant référence pour l'IRIS considéré (cf §0).	thermor	number	
Part Thermosensible	En %, à la maille IRIS : pourcentage de la consommation totale que l'on considère sensible à la température.	partr	number	
Consommation Secteur Inconnu (MWh)	Consommation non affectée dans l'un des quatre autres secteurs d'activité (MWh). Nombre positif ou absent. Les données secrétisées sont mises à 0.	consona	number	
Nombre de points Secteur Inconnu	Nombre de points de livraison non affectés dans l'un des quatre autres secteurs d'activité. Nombre entier, positif ou nul.	pdlna	integer	
Nombre de mailles secrétisées (secteur inconnu)	La colonne « nombre de mailles secrétisées » indique le nombre de mailles IRIS masquées sur l'agrégat. Cette information donne une idée de l'écart entre le total partiel affiché et le total exact masqué.	nombre_mailles_secretisees_na	integer	
Indice qualité Non Affecté	Pourcentage de la consommation annuelle dans le secteur inconnu qui est mesurée du 1er janvier au 31 décembre. Il est compris entre 0 et 1.	indqualna	number	

Identifiant de la filière	Si électricité : « 100 » ; si gaz : « 200 »	id-filiere	integer	
Consommation totale	Consommation totale (MWh)	consototale	number	

2. TRAITEMENTS APPLIQUES AUX DONNEES SOURCE

- 1) Traduction des anciens codes INSEE des années passées vers le code INSEE du dernier millésime correspondant
- 2) Uniformisation des données du SDES

Les sources de données ont deux formats différents : le format n°1 (avant 2018, correspondant au jeu de données par secteur d'activité) et le format n° 2 (à partir de 2018, correspondant au jeu de données par code NAF).

Le jeu de données « Consommation annuelle d'électricité et de gaz par commune et par code NAF » correspond au format n°2. Les données au format n°2 ont été traduites dans le format n°1.

- 3) Changement de formalisme pour restituer les informations secrétisées (cf. §4)
- 4) Calcul des indices de qualité à la maille commune ou département

Les indices de qualité (Indice qualité Résidentiel, Indice qualité Tertiaire, Indique qualité Industrie, Indique qualité Non affecté) à la maille commune ou département correspondent à la moyenne des indices qualité des IRIS qui composent la commune ou le département, pondérée par le nombre de points.

- 5) Calcul de la thermosensibilité et de la part thermosensible à la maille commune ou département

Cette étape vise à recomposer les indicateurs relatifs à la thermosensibilité à la maille commune ou département depuis les informations disponibles à maille IRIS. Une note méthodologique détaillée est employée pour l'élaboration par les GRD des données annuelles de thermosensibilité et part thermosensible à la maille IRIS associées aux PDL résidentiels ou petits professionnels.

La thermosensibilité à la maille commune ou département correspond à la somme des thermosensibilités des IRIS qui composent la commune ou le département.

La part thermosensible à la maille commune ou département correspond à la moyenne des parts thermosensibles des IRIS qui composent la commune ou le département, pondérée par la consommation résidentielle.

Les données Thermosensibilité pour le gaz n'ont pas été produite entre 2018 et 2021.

- 6) Agrégation des différentes mailles territoriales publiées par le SDES¹ pour obtenir les agrégats géographiques publiés

Le paragraphe suivant décrit la manière dont sont concaténés et traités les différents fichiers de consommations annuelles publiés par le SDES sur son site (données locales de l'énergie) : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-locales-de-consommation-denergie>

Maille	Données sources (producteur) utilisées et agrégées	Impact sur la complétude et données secrétisées
IRIS	Données à l'IRIS (SDES)	Pas d'impact
Commune	Données à l'IRIS (SDES) agrégées	Des données secrétisées à la maille IRIS peuvent être manquantes
EPCI	Données à l'EPCI (SDES)	Pas d'impact
Département	Données à l'IRIS (SDES) agrégées	Des données secrétisées à la maille IRIS peuvent être manquantes
Région	Données à la région (SDES)	Pas d'impact

¹ SDES : service des données et études statistiques, qui assure les fonctions de service statistique des ministères chargés de l'environnement, de l'énergie, de la construction, du logement et des transports au sens de la loi modifiée no 51-711 du 7 juin 1951.

3. INFORMATIONS SUR LA COMPLETUDE ET LA QUALITE DES DONNEES

3.1. Complétude données Gaz

Les taux de couverture par année sont donnés par le tableau ci-dessous. Pour les années de 2011 à 2017, les taux sont basés sur le nombre de communes desservies par le gaz en 2016 et leur population au recensement 2014. A partir de 2018, les données du recensement 2017 sont utilisées :

Année	Opérateurs répondants		Communes couvertes	Population couverte
	Nombre	%	%	%
2011	11	40,7	93,8	97,6
2012	12	44,4	94,1	97,7
2013	17	63,0	95,5	98,6
2014	17	63,0	95,8	98,6
2015	25	92,6	98,1	99,8
2016	27	100,0	100,0	100,0
2017	25	92,6	99,8	99,9
2018	22	84,6	99,9	99,8
2019	24	88,9	99,9	99,9
2020	27	100,0	100,0	100,0
2021	26	96,3	99,9	99,9

3.2. Complétude données Electricité

Les taux de couverture par année sont indiqués par le tableau ci-dessous (basés sur le nombre de communes et la population du recensement 2014, sauf pour les données 2018 à 2021 qui se basent sur le recensement 2017) :

Année	Opérateurs répondants		Communes couvertes	Population couverte
	Nombre	%	%	%
2011	63	43,8	92,4	92,3
2012	69	47,9	94,3	97,0
2013	76	52,8	95,5	97,8
2014	79	54,9	95,5	97,8
2015	134	93,1	99,5	99,8
2016	121	84	99,6	99,7
2017	137	96,5	99,2	99,5
2018	111	84,1	99,8	99,8
2019	111	91,7	99,9	99,9
2020	119	100	100	100
2021	115	100	100	100

3.3. Ecart données

Le jeu de données source contient des codes INSEE non référencés de commune :

Code INSEE	Opérateur à l'origine de la publication
04417	GRT Gaz
49518	SOREGIES
67574	Electricité de Strasbourg
67577	Gaz de Barr
70600	SICAE-Est
78999	SICAE d'Eure-et-Loir et des Yvelines
91299	SICAE des cantons de la Ferté-Alais et Limitrophes
97127	EDF SEI
97300	EDF SEI

L'appartenance géographique de ces communes est incomplète (pas d'EPCI d'appartenance, ni de libellé d'IRIS ou de commune).

Les EPCI suivantes (CC Monts et Vallées Ouest Creuse (200067510), CC Pays Créçois (247700438) et CC de Cambremer (241400761)) ayant disparu et les communes morcelées sur plusieurs EPCI voisines, leur consommation ultérieure n'est pas visible : il est conseillé de consulter les données par communes.

4. PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES – SECRETISATION

Les textes de loi prévoient de règles de secrétisation, pour assurer la protection des données personnelles :

- Pour les consommations d'électricité du secteur résidentiel et des petits professionnels, un agrégat est dit secrétisé lorsque le nombre de points de livraison de l'agrégat est inférieur à dix.
- Pour les consommations de gaz du secteur résidentiel, un agrégat est dit secrétisé lorsque le nombre de point de livraison de l'agrégat est inférieur à dix et quand sa consommation est inférieure ou égale au seuil-secret résidentiel (200 MWh).
- Pour les consommations de gaz des petits professionnels, un agrégat est dit secrétisé lorsque le nombre de point de livraison de l'agrégat est inférieur à dix et quand sa consommation est inférieure ou égale au seuil-secret des petits professionnels (50 MWh).

Si la maille est secrétisée sur le secteur X, la colonne "*Nombre de mailles secrétisées (X)*" prend la valeur 1; les colonnes "Consommation X" et "Nombre de points X" prennent la valeur 0.

5. CONTENU DES MISES A JOUR

<u>Date de publication</u>	<u>Contenus des mises à jour</u>
07/11/2022	Ajout des données 2021 publiées par le SDES le 29/09/2022 Intégration de la correction apportée par GRDF sur ses données de 2018 à 2021 Harmonisation orthographique de quelques noms de GRD
25/11/2021	Ajout des données 2020 publiées par le SDES le 20/10/2021 Harmonisation orthographique de quelques noms de GRD Pour les jeux de données à maille EPCI, suppression de l'ajout des mailles géographiques supérieures (département, région) à cause d'incertitudes pour les EPCI à cheval sur plusieurs entités.
25/10/2020	Mise à jour des données 2018 avec les données GRDF. Ajout des données 2019 publiées par le SDES le 30/09/2020 Passage sur le référentiel INSEE 2020
17/06/2020	Mise à jour à partir des données publiées par le SDES le 12/05/2020. Première publication des données à maille EPCI
17/02/2020	La mise à jour du jeu de données prend en compte la publication des données sources effectuée par le SDES le 31/05/2019. De plus, les modifications suivantes ont été apportées: <ol style="list-style-type: none"> 1) le jeu de données a été enrichi avec les indices de qualité et les informations sur la thermosensibilité 2) les formes géographiques ont été retirées afin d'alléger le jeu de données. 3) le jeu de données a été enrichi avec les données de EDF SEI 4) des anomalies mineures ont été corrigées (calcul du nombre de mailles secrétisées, libellés région...)
17/04/2019	La mise à jour répercute la nouvelle publication des données sources effectuée par le SDES le 15/04/2019, qui consiste en une mise à jour des données électricité 2017 permettant de prendre en compte les consommations électricité fournies par l'ELD "GEREDIS Deux-Sèvres". Les données qui concernent le gaz et les données précédentes à 2017 sont inchangées.
09/04/2019	Prise en compte des données de consommation produites par les transporteurs, en cohérence avec le contenu du jeu de données source du Service de la donnée et des études statistiques (SDES).
29/01/2018	Première publication