

Atelier experts Données Energie

Partenaires des territoires

18 mars 2025

ODRÉ
OPÉRATEUR RÉSEAUX ÉNERGIES

AGENCE
ORE
Énergie, territoire
la donnée à l'énergie

RARE

Avec les experts

Enedis

GRDF
GAS RÉSEAU
DÉVELOPPEMENT ÉNERGIE

natran

Rte



Informations et organisation



- Ce webinaire **mobilise les experts côté producteurs de données**
- Il est organisé autour des **questions et besoins remontés** via le questionnaire diffusé **en amont**



Pour rappel, le support et le replay du webinaire experts 2024 sont également **accessibles en ligne**



[Webinaire experts 2024](#)



La session est **enregistrée** et sera accessible en ligne



Le présent support sera **diffusé aux participants**



Les questions en séance seront notées et nous nous efforcerons d'apporter des réponses par la suite



Le RARE, ODRÉ et l'Agence ORE collaborent régulièrement pour accompagner l'utilisation des données de l'énergie, par exemple lors de master class dédiées.



- Le Réseau des Agences Régionales de l'Énergie et de l'Environnement (RARE) est une association qui **fédère les agences et observatoires régionaux de l'énergie et de l'environnement**, ainsi que toute structure qui agit sur des missions d'intérêt général dans le domaine du développement durable à l'échelle des régions, en France métropolitaine et Outre-mer. Il constitue une passerelle sur les **thématiques énergétiques et environnementales entre acteurs du secteur en France**.

<https://rare.fr/>



- La plateforme **Open Data Réseaux Énergies (ODRÉ)** est la plateforme multi-énergies, multi-opérateurs et multi-réseaux qui met à disposition des parties prenantes des données de référence électricité et gaz ainsi que des données météorologiques et des datavisualisations.
- ODRÉ** est le fruit de l'expertise et du savoir-faire de ses membres : **RTE** et **Natran (ex GRTgaz)** rapidement rejoints par **Teréga**, puis **France Biogaz Mobilité**, **Weathernews France**, **Elengy**, **Storengy** et **Dunkerque LNG**.
- Portail unique** proposant, à date, **plus 200 Jeux de données ouvertes** concernant les thématiques « Production », « Consommation », « Stockage », « Mobilité », « Territoires et Régions », « Infrastructures », « Environnement » « Marchés » et « Météorologie ».
- Les membres de Réseaux Énergies, **grâce à leur expertise**, garantissent aux citoyens, aux collectivités territoriales et aux acteurs économiques, la **qualité, la continuité et la disponibilité** des données énergies indispensables à **l'élaboration et l'évaluation des politiques énergétiques**.

<https://opendata.reseaux-energies.fr/>



- L'Agence ORE (Opérateurs de Réseaux d'Énergie) est une association qui **fédère les 125 distributeurs d'électricité et de gaz en France**.
- Guichet unique et gratuit**, elle propose une vision globale de la distribution en France, en mutualisant les données open data des distributeurs (catalogue unique des jeux de données ; parcours utilisateurs uniformisé et simplifié).
- L'Agence ORE **collecte et met à disposition la donnée** pour accompagner la transition énergétique dans les territoires français, **en open data et sous forme de datavisualisations**.
- Elle **anime le Forum des experts open data** avec des experts dans toutes les entités.

<https://www.agenceore.fr/>

Intervenants



Aude de Touchet
Directrice de projets



Thomas Paysant-Le Roux
Coordinateur énergie climat et coordinateur du projet VoyaGES



Samya CHEMALI
Responsable Open Data



Carole LAFONT
Responsable Open Data



Maud Trepas-Marti
Responsable open data et services de données



Corinne Mbokombé
Experte Gouvernance Data



Sommaire

- ① **Actualités**
- ② **Données de consommation**
 - Point méthodo
 - Réponses diverses
 - Zoom sur la thermosensibilité
- ③ **Données de production**
- ④ **Données d'infrastructures**
- ⑤ **Echanges et questions**



Actus

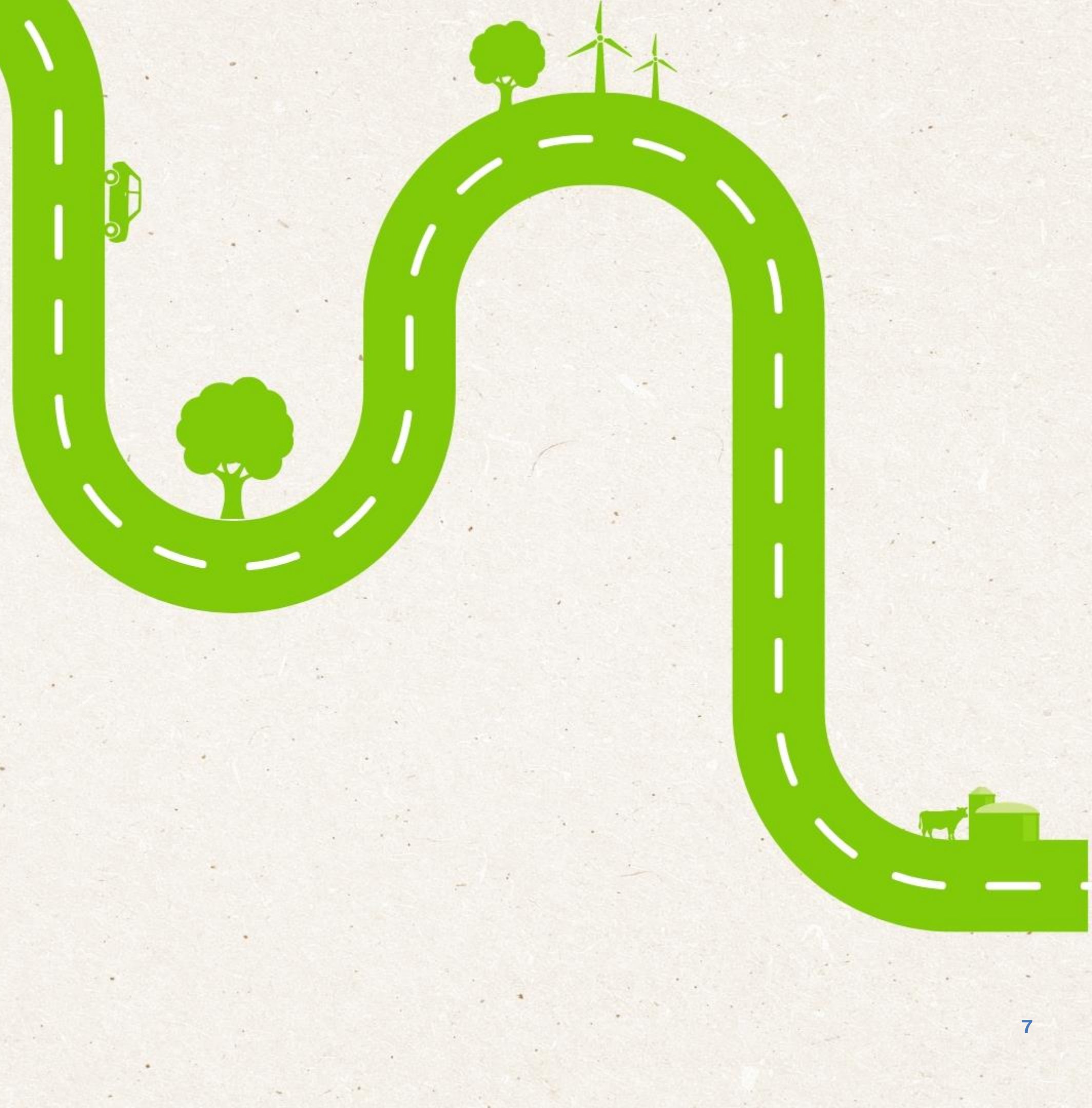
ODRÉ

OPENDATA RÉSEAUX-ÉNERGIES



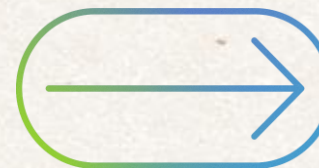
Données de consommation

- Point méthodo
- Réponses diverses
- Zoom sur la thermosensibilité



Données de consommation : quels écarts méthodes ?

Plusieurs questions ont été remontées autour de **la méthodologie et des écarts entre les différents jeux de données de consommation annuelle** ("données locales de l'énergie" ; "art 179") accessibles sur les plateformes open data Agence ORE, Enedis, GRDF, ODRÉ et également sur le site du SDES (est-ce que ce sont les mêmes ? lesquels sont les plus à jour ? quelle cohérence ?).



La réglementation (LTECV codifiée dans le Code de l'énergie) **prévoit que les gestionnaires de réseaux remontent les données de consommation annuelles au SDES.**

- Les gestionnaires de réseau sont à la source des données.
- Réglementairement, le SDES doit les publier à 4 mailles : adresse, IRIS, EPCI, région.
- Les gestionnaires de réseau, de leur côté, valorisent également ces données. Toutefois, pour répondre aux besoins des utilisateurs, différentes méthodologies ont été appliquées, ce qui conduit à des écarts dans les JDD.

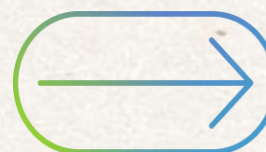
Le tableau de synthèse ci-après liste les principales caractéristiques des JDD de consommation annuelles de chaque acteur. Il sera diffusé aux participants et publié à l'issue du webinaire.



Données locales de l'énergie (art179 LTECV)					
Qui publie quoi ?	SDES (publication réglementaire)	Agence ORE	Enedis	GRDF	ODRÉ
Énergie	JDD distincts électricité et gaz <i>NB : également chaleur et froid, produits pétroliers...</i>	JDD intégrés élec + gaz	JDD élec	JDD gaz	JDD intégrés élec + gaz
Mailles disponibles	Adresse, IRIS, EPCI, région	IRIS, commune, EPCI, département, région	Adresse, IRIS, commune, EPCI, département, région	IRIS, EPCI, département, région	EPCI et département (tout réseau) IRIS (sites desservis par GRT)
Millésime	Pour chaque millésime disponible depuis 2011 : 4 JDD gaz + 4 JDD élec	Chaque JDD intègre tous les millésimes disponibles	Chaque JDD intègre tous les millésimes disponibles de 2011 à 2023	Chaque JDD intègre tous les millésimes disponibles depuis 2018	Chaque JDD intègre tous les millésimes disponibles depuis 2012
Calendrier de publication	Avant le 1 ^{er} octobre N+1 (NB : complément maille adresse au périmètre ELD: début d'année N+2)	Date publication SDDES + environ 10 jours	À l'été N+1	Eté N+1	Dès publication du SDDES
Périmètre de sites raccordés	France entière, transport et distribution	France entière, transport et distribution	Uniquement distribution et périmètre de desserte Enedis	Uniquement distribution et périmètre de desserte GRDF	- EPCI et département : France entière, transport et distribution - IRIS : France, uniquement transport
Référentiel géographique appliqué	Dernier référentiel INSEE connu uniquement pour le dernier millésime	Rebalayage des JDD avec le dernier référentiel géographique connu depuis le millésime 2018	Dernier référentiel INSEE connu uniquement pour le dernier millésime	Référentiel INSEE de l'année de consommation	Rebalayage des JDD avec le dernier référentiel INSEE géographique connu
Traitement des EPCI à cheval	Non concerné	Règle d'affectation	Total de l'EPCI reproduit dans chaque entité (ex : département)	Champs Département contenant différentes valeurs	
Source des données	Opérateurs (GRTs et GRDs, en direct ou via l'Agence ORE)	- SDES - Données Enedis commune et département (zone Enedis uniquement)	Enedis	GRDF	- SDES - GRTs pour IRIS
Données complémentaires		Intégration de données Enquête logement INSEE (sur le résidentiel)	- Intégration de données Enquête logement INSEE (sur le résidentiel - Données thermo		9

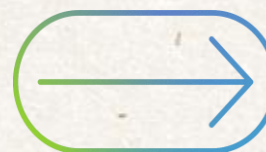
Données de consommation : questions et méthode

Question sur les évolutions interannuelles, les données sont-elles au même périmètre et actualisées? Ex: augmentation de consommation de gaz à Marseille (dans tous les IRIS) pour l'industrie entre 2020 et 2021/2022



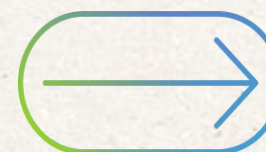
Réponse GRDF : CF slides suivants (11 et 12)

Difficultés engendrées cette année par le retard d'intégration des données GRDF



Réponse Agence ORE: GRDF avait initialement partagé les données au SDES dans les délais. Courant octobre, GRDF a procédé à un nouvel envoi de données corrigées au SDES. L'Agence ORE a décidé de surseoir à l'intégration des données GRDF dans notre publication à titre exceptionnel pour ne pas publier des données erronées. Dès que le SDES a intégré les données GRDF corrigées, fin décembre, nous les avons intégrées.

Mailles adresse, pourquoi nous avons accès à certaines données (<50MWh et moins de 10 points de livraisons) et pas à d'autres qui devraient ne pas être secrétisées?



A noter que les données à l'adresse ont été republiées et complétées par le SDES le 21/2/2025, ce qui devrait avoir résolu le problème évoqué ici.



Evolution des données de consommation gaz secteur industrie

Périmètre Marseille (données à la maille IRIS)

La donnée de consommation du secteur industrie dans la commune de Marseille en 2020 est en effet inférieure à celle de 2021 et 2022. Cette consommation semble cohérente avec l'évolution constatée pendant l'année 2020 (covid).

Pour information :

- L'interprétation du code **NAF 35.30z** (Production et distribution de vapeur et d'air conditionnée) > affecté au Secteur « Industrie ». Cependant, il nécessite une analyse plus fine -> En général, très souvent chaufferies desservant différents types de bâtiment : logements (chauffage collectif), bâtiments tertiaires (hôpitaux, ...), réseau de chaleur lorsqu'il existe, etcetera.... -> nécessité d'une connaissance fine
- La **secrétisation** peut avoir un impact sur la donnée des catégories « petits professionnels » et « résidentiel » (il peut être utile de comparer avec la tendance de la donnée à la maille EPCI, moins sensible à la secrétisation)
- La méthode de **sectorisation** des données de GRDF a **évolué** (cf. ci-après). Les données MAJ ont été republiées sur le site du SDES en 2022 et sur le site de GRDF en 2023. Pour calculer des chroniques, il est conseillé de repartir des données MAJ (cohérence de méthode et stabilité de sectorisation)

2020 - Données 2018 2019

—

Début de l'utilisation de la méthode de sectorisation via les codes NAF



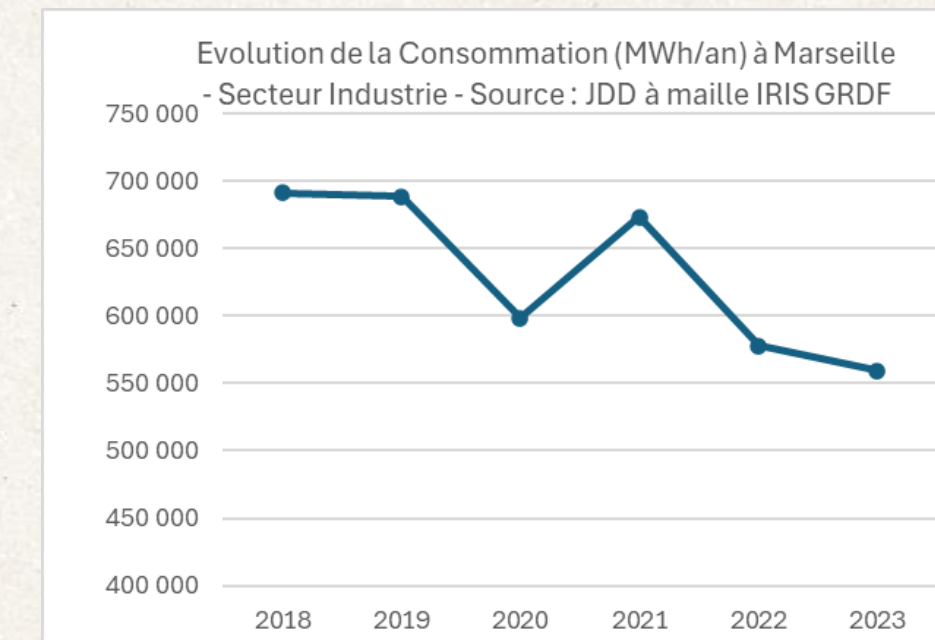
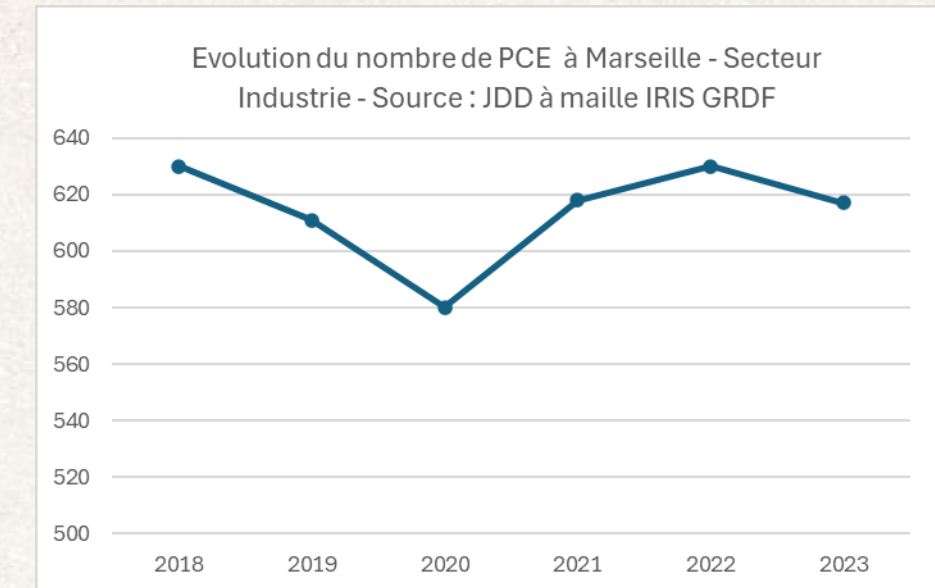
2021 - Donnée 2020

Changement de méthode de sectorisation du code 35.30z à la demande du Ministère et Données NAF incomplète



2022 – Donnée 2018-2021

Évolution de l'outil de calcul pour tenir compte de l'historique des NAF et de la nouvelle méthode de sectorisation et assurer plus de stabilité à la donnée



Règles de secrétisation pour les données annuelles art 179 LTECV depuis millésime 2018 (changement méthodo)

Consommation

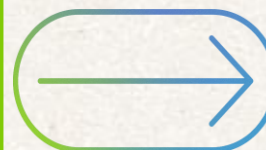
	Règles de protection		Résidentiel	Petits professionnels	Entreprises
IRIS	Agrégats	Electricité	<10 points	<10 points et ≤ 50 MWh	Pas de secrétisation (exception : Secteur données Non Affectés GRDF)
		Gaz, froid et chaleur	<10 points et ≤ 200 MWh		
ADRESSE	Agrégats	Electricité	<10 points	<10 points et ≤ 50 MWh Diffusion restreinte	
		Gaz, froid et chaleur	<10 points et ≤ 200 MWh		

Production < 11 points de comptage ("*au moins 10*") et < 36 kVA



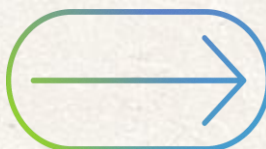
Données de consommation : questions et méthodologie

Explication de la secrétisation de certaines données par Enedis pour la maille commune. Lorsque l'agrégat >50 MWh et lorsque le nombre de points de livraison est (largement) supérieur à 10. Exemple : commune de Tourcoing, Résidentiel ou petits pro dans le secteur tertiaire.



- **Réponse Enedis :** Pour les données des petits professionnels, on affiche les données pour les mailles géographiques où il y a 10 sites actifs ou plus OU une conso annuelle d'électricité strictement supérieure à 50 MWh.
- Dans le cas de Tourcoing, **il y a un IRIS où ces conditions ne sont pas remplies pour les petits PRO tertiaires (200093201)**, les données Petits PRO de cet IRIS sur ce secteur sont donc masquées. A la maille de la commune, on ne peut pas afficher le total du secteur tertiaire sur les petits PRO car cela permettrait par différence avec les données affichées à maille IRIS, les données de l'IRIS secrétisé. Dans ce cas, on affiche la somme des énergies/nb de sites des IRIS non masquées de la commune, soit un total partiel de la commune. La colonne nb de mailles secrétisées permet d'identifier ces cas.
- **Pour les données résidentielles, il faut au moins 10 sites dans l'agrégat. Il n'y a pas la notion des 50 MWh qui est réservée aux petits PRO.** De même, certaines communes ont des IRIS masqués et l'agrégat des sites de l'ensemble des IRIS masqués de la commune est strictement inférieur à 10. Dans ce cas, on affiche le total partiel (somme des données des IRIS non masqués) pour la commune.

Difficulté de mise en cohérence entre la somme des données locales et les données régionales



Réponse : Il conviendrait de regarder en détail le cas considéré mais parmi les éléments d'éclairage on peut identifier notamment :

- les impacts de la secrétisation, évoqués ci-dessus
- les cas des EPCI à cheval sur plusieurs départements (voire région).



Données de consommation : identification des données liées au transport ?

Identification des données du secteur transport : pourrait-on aller vers / réfléchir à la création d'un secteur "transport" dans les jeux de données consommation gaz et élec ?



C'est une demande récurrente des acteurs territoriaux, formulée dès l'émergence du dispositif "données locales de l'énergie" en 2015-2016. Toutefois, **les gestionnaires de réseaux n'ont pas accès à une donnée permettant d'identifier clairement les consommations liées aux transports.**

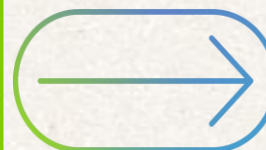
Pour rappel, réponse apportée lors du webinar 2024

- **Côté RTE**, il existe un JDD sur la consommation finale annuelle par secteur d'activité du RPT, dont le ferroviaire par exemple fait partie. Ces données sont construites à partir des codes NAF.
- **Pour la distribution**, les seules données disponibles sont celles de consommation annuelle par code NAF, avec des réserves apportées sur la qualité et la complétude des codes NAF qui nous sont transmis par les fournisseurs des consommateurs. **GRDF** : Réponse dans la question suivante.



Données de consommation : questions spécifiques gaz

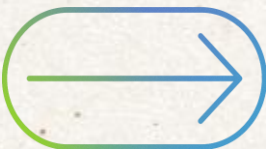
Idéalement besoin des données de conso GNC par commune ou EPCI (et identification du secteur de consommation (R / T / I / A) dans les données de consommation globales gaz et électricité)



Réponse GRDF: Cette demande nous a déjà été remontée (notamment via les RARE, ODRE ou directement par certains observatoires)
Nous sommes en train de réaliser une étude de faisabilité (notamment autour de la validation du respect de la réglementation et données sensibles) pour voir s'il est possible de préciser d'avantage et à quelle maille.

Réponse NaTran: publication prévue par EPCI sur ODRÉ à court terme

Mieux repérer les consommations gaz des installations de cogénération dans les données locales de l'énergie



Les sites de cogénération -> taille et type de site variable -> Leur code NAF semble varier entre autres en fonction du process et/ou de l'utilisation de l'énergie produite (usage industriel, tertiaire, ...).
Une partie des consommations liées à la cogénération (mais pas la totalité) est affectée au code NAF 35.
Une connaissance fine des usages serait nécessaire pour pouvoir publier une donnée plus précise



Données de consommation – BAN, BNDB

1. Travailler les données de conso à l'adresse avec la BDNB et le référentiel RNB pour planifier à l'échelon territorial.
2. **Quid du géocodage des données de consommations à l'adresse** afin d'être facilement utilisées dans les outils SIG des collectivités, identifier les plus grands consommateurs et planifier territorialement l'énergie. Besoin de lier les données de conso au RNB pour recouper les données avec la BDNB. Export possible en GéoJson, SHP ou Flux WFS.
3. Suggestion : **faciliter les croisements de données maille adresse avec d'autres jeux de données** (en particulier caractérisant les bâtiments par exemple, tels la BDNB ou les fichiers fonciers issus de la base MAJIC)



Réponse Enedis / GRDF

Enedis : A date, les données de consommation électrique ne sont pas agrégées à maille bâtiment, mais à la maille adresse. Nous utilisons donc un référentiel adresses et non bâtiments. Enedis se base sur le référentiel postal. Afin de faciliter l'utilisation des données par les utilisateurs qui se basent sur la BAN, Enedis va ajouter l'information de la clé interop de la BAN ainsi que les coordonnées GPS de la BAN dans le jeu de données, courant 2025.

GRDF : Les référentiels BAN, RNB et BNDB sont utilisés chez GRDF lors de demandes spécifiques. Une étude est en cours afin de valider le déploiement de ces référentiels sur l'ensemble de nos jeux de données consommation en Open Data.



Données de consommation – questions à préciser



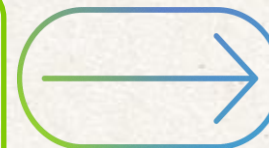
Certaines questions doivent être précisées pour pouvoir apporter une réponse

Converger les visions des opérateurs fournisseurs de données et des collectivités utilisatrices sur la compréhension des 2nds alinéas des R111-30 et R111-35 sur la mise à disposition, notamment, de la quantité annuelle de gaz/élec livrée par PDL hors secteur résidentiel



Réponse : les données à l'adresse sont publiées sur le site du SDES. Sur quel point porte la question ?

Implémentation API Enedis et GRDF



Enedis : Pour chacun des jeux de données publiés en open data, un onglet API est accessible, qui permet de créer des requêtes et comporte aussi des liens vers la documentation pour utiliser ces API.

GRDF : Il est possible pour chaque jeu de données en Open data d'utiliser une « API »

Onglet « API » après avoir cliqué sur le lien du jeu de données concerné

 API



Questions / besoins / suggestions

Suggestion : Pour l'actualisation des données LTECV: il serait bien de recevoir un mail (nous sommes inscrits aux alertes sur les données énergie) et d'afficher sur la page du site SDES la date d'actualisation lorsque les données sont mises à jour.

- Pour l'Agence ORE, Enedis, GRDF, cette suggestion a déjà été remontée à nos éditeurs open data.
- Pour ODRÉ, nombreux jeux de données sont mis à jour automatiquement, pour les actualisations manuelles ou modification/information majeure sur un jeu de données, nous prenons le point pour vous informer via mail (à condition d'être inscrit aux alertes)
- Pour les données du SDES, informé de la suggestion, la date d'actualisation des données est indiquée.

Données de consommation et de points de livraison d'énergie à la maille adresse - gaz naturel - année 2023

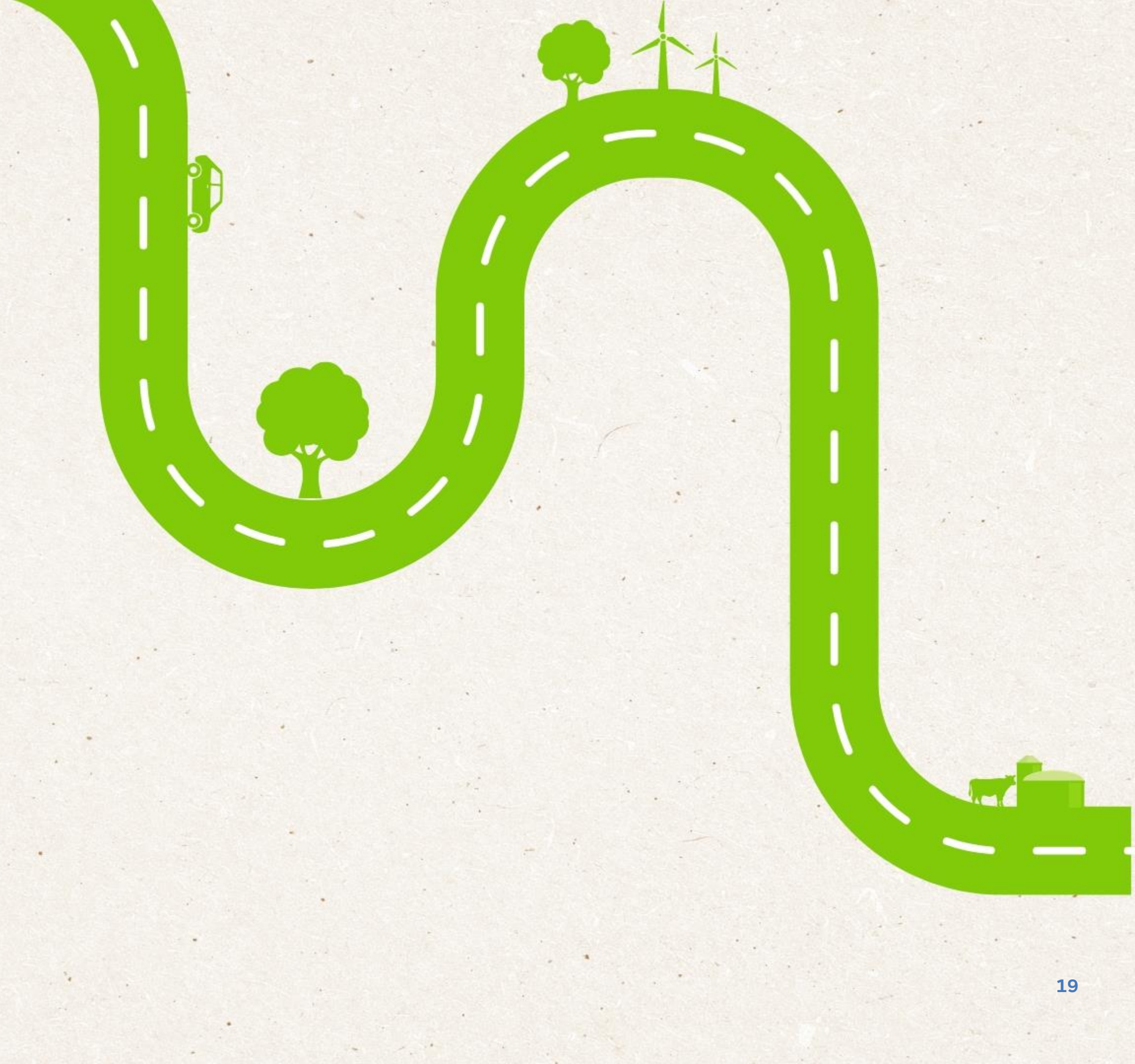
Modifié le 21/02/2025 Publié le 30/09/2024

Ce fichier appartient au jeu de données [Données locales de consommation d'électricité et de gaz naturel et de chaleur et de froid - adresse \(à partir de 2018\)](#)

Consommations annuelles et nombre de points de livraison de gaz naturel des bâtiments professionnels par secteur d'activité (agriculture, industrie, tertiaire, résidentiel et non affecté) ou selon le

Comme mentionné, à noter qu'il est possible sur la plateforme du SDES de s'abonner aux avis de parution à chaque nouvelle publication, thème par thème. <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/abonnement>

Zoom sur la thermosensibilité



Zoom sur la thermosensibilité

Les valeurs de thermosensibilités (d'été comme d'hiver) nous semblent étonnemment bas, quel regard critique sur ces chiffres? **Est-ce qu'on a une idée des pertes dans les réseaux?**



Thermosensibilite: sa définition

La **thermosensibilité** représente la variation de la consommation d'énergie engendrée par une variation de la température au-delà d'un certain seuil . Elle vise ainsi à évaluer l'influence de la température sur la consommation d'énergie.

Thermosensibilité d'hiver

Usage chauffage

Thermosensibilité d'été

Usage climatisation

Par exemple $\Rightarrow$ une baisse de température de 1 degré fait augmenter la consommation de 10 kWh.
Ceci correspond alors à une thermosensibilité de 10 kWh/degré-jour.

La **part thermosensible** est le pourcentage de consommation d'énergie sensible aux variations de température.

La plupart des consommations en effet, peuvent se diviser en une part indépendante de la température – non thermosensible – et une part qui dépend de la température – thermosensible.



enedis



Comprendre le sujet

Les données peuvent être **explorées à différentes mailles géographiques** : région, département, intercommunalité (EPCI), commune et IRIS (îlot regroupé pour l'Information statistique) qui sont l'équivalent de quartiers regroupant 2000 habitants en moyenne. En zone rurale, les petites communes ne sont pas découpées en IRIS.

La thermosensibilité est une donnée sensible, à caractère personnel. Elle doit donc être anonymisée dès lors qu'elle est exposée sans le consentement express du client. La technique d'anonymisation choisie par Enedis est l'agrégation. Pour les clients résidentiels, le seuil d'agrégation est de 10 sites actifs.



618 307 engagements

Consommation et thermoconséquence d'électricité par secteur d'activité à la maille IRI

Filtres actifs 0 Tout effacer

DOSS CATEGORIE CONSUMATION R22

Informations Tableau Carte Analyse Export 614PI

Filtres

Recherche...

Non Département

- Ain 5 368
- Aisne 8 401
- Allier 4 216
- Alpes-Maritimes 6 756
- Alpes-de-Haute-Provence 7 897
- Ardèche 4 532
- 1 Plus

Non Région

- Alsace-Rhône-Alpes 11 171
- Hauts-de-France-Grand-Est 14 546
- Bretagne 24 884
- Centre-Val de Loire 26 510
- Grand-Est 36 232
- Grand-Est 67 893

Année

- 2023 39 393
- 2022 39 810
- 2021 40 726
- 2020 44 493
- 2019 45 907
- 2018 45 498

IRI (44)	Consom totale (MWh)	Consom moyenne (MWh)	Pact thermoconséq (tCO2e)	Consom totale usages thermoconséq...	Consom totale usages non thermo...	Thermoconséq
126	706 071	6 054	21,85	193 745	512 327	68 063
1402	6 413,43	3,708	20,37	1 182 886	4 330 546	730,47
547	2 464 369	4,713	21,94	603 869	1 860 499	291 062
484	1 118 454	2,370	18,47	548 474	569 980	126 808
1858	2 342 259	2,659	17,61	503 417	1 838 842	233 452
756	2 554 439	3,378	11,61	304 115	2 250 324	70 764
1417	8 176 134	4,017	14	1 139 861	6 936 273	668 971
380	3 884 863	3,848	20,31	1 031 308	2 853 555	629 178
1432	4 722 721	31,80	15,62	2 742 222	1 980 499	725 218
2069	6 151 262	42,48	12,63	1 025 663	7 175 926	1 062 752
7104	19 687 864	9,647	13,47	1 688 710	17 999 154	1 764 947
1487	8 179 021	13,49	14,29	739 171	7 439 850	832 448
2059	9 493 027	32,89	12,66	1 145 413	8 347 614	1 304 143
2189	7 519 645	2,715	14,63	1 441 325	6 078 320	1 844 075
685	2 512,71	3,332	7,12	265 791	2 246 920	44 462
2126	26 671 083	48,08	13,8	3 140 364	23 530 719	2 715 478
2147	16 761 478	1,71	18,24	3 448 218	13 313 260	1 714 623
54	228,31	24,35				
529	1 173 064	2,228	20,85	314 204	858 860	107 455
1868	8 338 767	3,791	13,77	799 886	7 538 881	512 986
54	171,31	4,699	21,93	40 407	130 903	47 936
582	1 697 353	4,412	20,26	323 421	1 373 932	181 255
1823	14 722 253	4,709	13,63	4 446 262	10 275 991	2 281 124
85	796 752	4,054	35,41	242 756	553 996	141 454
11	272,6	2,456				
1868	11 463 84	6,718	12,28	1 088 212	9 375 628	1 268 417

Documentation

Dernière mise à jour le 12/09/2024
 Fréquence de publication : annuelle

Thermosensibilité : donnée précieuse dans le cadre de la Transition énergétique



Suivi de la consommation d'un territoire

- ✓ Lorsque l'on souhaite suivre l'évolution de la consommation d'énergie sur un territoire, on se heurte à la problématique de **l'impact climatique sur cette consommation**.
 - ✓ C'est particulièrement vrai sur le secteur résidentiel du fait de l'usage chauffage.
 - ✓ Ces effets peuvent être suffisamment importants pour masquer une évolution de fond de la consommation.
 - ✓ La donnée thermosensibilité permet justement **de s'affranchir des aléas climatiques** en synthétisant la relation entre consommation et température.
- Le **gradient de thermosensibilité** permet de reconstituer ce qu'aurait été la consommation à climat normal et donc d'observer son évolution **hors effets climatiques**.

Rénovation thermique

- ✓ Les acteurs responsables de la rénovation thermique peuvent utiliser ces données pour **identifier des quartiers ou des bâtiments à rénover en priorité**.
- ✓ Les quartiers ou bâtiments doivent être comparés entre eux sur la base de ces données de thermosensibilité, mais d'autres types de données explicatives de la consommation d'énergie doivent être pris en compte : **type de chauffage, âge des bâtiments, surface chauffée, mitoyenneté, bâtiments collectifs ou individuels, etc...**



Thermosensibilité : méthode d'estimation des gradients par delta

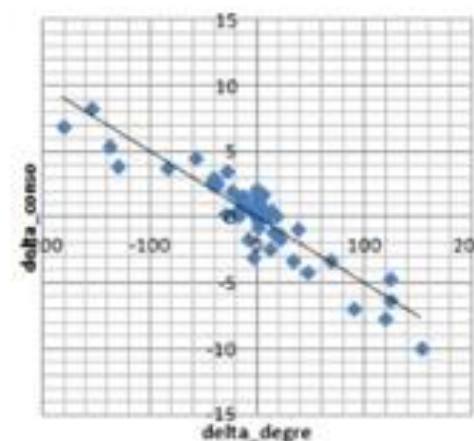
A partir des index du site sur un historique donné, on calcule les Δ de consommations et les Δ de températures (en degrés jour = DJU)
 $\Delta \text{conso} = \text{Gradient} \times \Delta \text{DJU}$

Régression des moindres carrés

Calcul du gradient annuel
(kWh/DJU)



Gradient annuel x DJU annuel



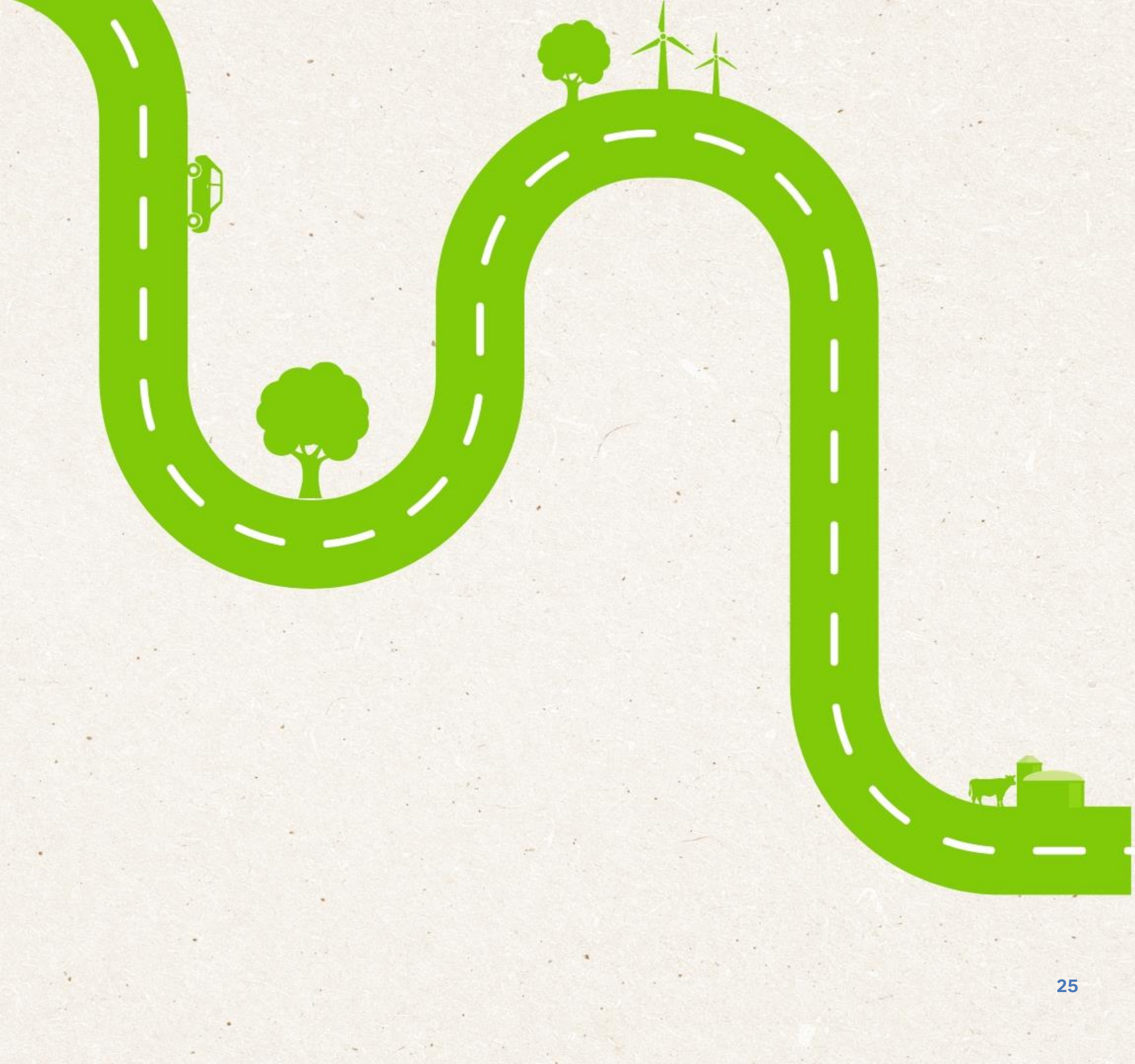
Calcul de la conso annuelle liée aux usages thermosensibles (kWh)

On divise par la conso annuelle réelle du site

Part thermosensible(%)



Données de production



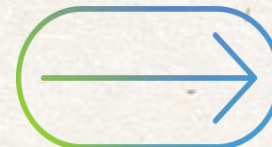
Données de production électrique (1/3)

Des noms d'installations en "Confidentiel" alors qu'il s'agit d'assez grosses installations



Action de correction prévue cette année

Un manque d'information sur les valeurs négatives dans la méthodologie (expliquer que le sujet a été abordé sur le forum de l'Agence ORE mais qu'il peut s'agir d'erreur et qu'il vaut mieux directement demander pour en être sûr). De plus, il m'avait indiqué que dans ces cas-là, un traitement était effectué en affichant l'énergie glissante annuelle produite à "0" et donc que l'installation ne produisait rien l'année en question.



- **Réponse RTE :** Attention, cette RdG s'applique seulement aux installations RTE qui soutirent car en maintenance et qui ont des énergies annuelles négatives.
- **Réponse Enedis:** Pour des installations en mesure d'index, un index estimé trop important peut être compensé par un index suivant négatif. Nous envoyons donc à RTE des volumes négatifs sans que ce soit une erreur. Cependant ces valeurs ont pour but de compenser une énergie trop élevée précédente. Elles doivent une fois sommées sur une période conduire à une valeur positive. A noter que grâce aux compteurs communicants, on observe de moins en moins de cas grâce à la télérelève.
- **Réponse Agence ORE :** Ce point a déjà été soulevé, c'est un irritant pour les utilisateurs et l'avons remonté à la DGEC dans le cadre du "toilettage réglementaire" envisagé pour le Registre.

Données de production électrique (2/3)

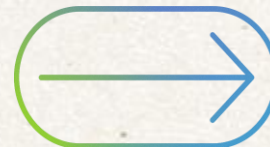
Un accès plus complet sur les données d'autoconsommation (colonne "énergie annuelle glissante produite"). De souvenir, seules les valeurs RTE sont disponibles ? --> travail avec Enedis à réaliser ?



Réponse Enedis : Afin d'être en mesure de fournir ces valeurs sur les installations raccordées sur son réseau (moins de 1000 installations de production ou de stockage), RTE dispose de plusieurs moyens de comptage, pour la production et l'injection.

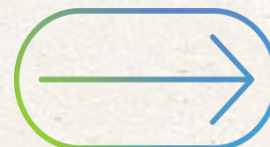
Enedis en a près d'un million d'installations qui injectent sur son réseau, dont plus de 10 000 en HTA. Pour des raisons de coût et de sobriété dans le volume de données à traiter, nous ne pouvons pas démultiplier les comptages auprès des clients. Nous ajustons notre collecte à ce dont nous avons besoin pour notre mission de comptage auprès des acheteurs et des responsables d'équilibre.

Améliorer la filière "Bioénergies" pour la colonne "combustible" : actuellement seule le combustible "Déchets ménagers" est assez clair. Tout le reste mélange électricité à partir d'ISDND, STEP, autre unité de méthanisation (agricole, territoriale, industrielle...) --> systématiser le remplissage de cette colonne qui est parfois compliquée à traiter



Réponse RTE: La liste des combustibles est celle de l'arrêté. Nous sommes tributaires de ce qui nous a été déclaré par le producteur au moment de la demande de raccordement.

Problème entre les deux bases du Registre à la commune / à l'IRIS vis-à-vis des agrégations : certaines agrégations de la base registre n'apparaissent pas dans le registre à l'IRIS



RTE

Une action est en cours côté RTE pour identifier la cause de cet écart. Après republication du registre 2023, l'écart ne s'est pas résorbé.



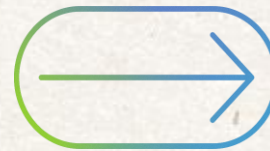
Données de production électrique (3/3)

Possible de mettre les différents EPT dans la colonne "EPCI" au lieu de "Métropole du Grand Paris", c'est un peu plus compliqué à traiter mais ça reste faisable



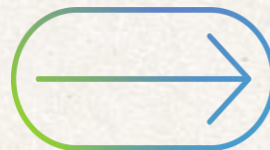
Réponse Enedis : la colonne EPCI découle de l'article 4 de l'arrêté Registre qui ne prévoit pas d'agrégation à la maille EPT. Cette maille peut être déduite de l'information commune pour les installations non agrégées

Disposer des exports différentiels entre deux millésimes du registre des installations de production.



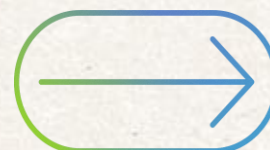
Réponse RTE : ce n'est pas prévu mais techniquement réalisable par les utilisateurs

Mise en place d'une remontée d'information automatisée depuis OSM afin de ne pas avoir à faire les remontées manuelles en plus de la contribution de la communauté

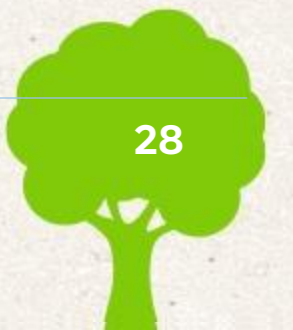


Réponse RTE : ce n'est pas prévu actuellement mais nous sommes ouverts, pour les remontées OSM comme celles d'autres acteurs, à un travail sur la gouvernance, au service d'une amélioration de la qualité du Registre

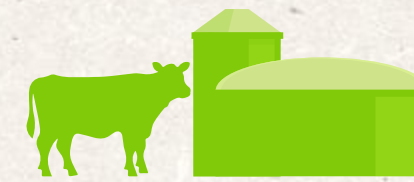
Analyse détaillée incohérences Registre - région Occitanie



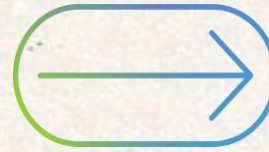
Réponse proposée : s'agissant d'installations identifiées en particulier, les points remontés ne concernent pas tout l'auditoire. Nous les avons toutefois examinées de près et nous proposons un échange dédié avec l'AREC Occitanie.



Données biométhane



Besoin d'explication sur les données du SDES car incohérence avec celles remontées par les acteurs locaux de la filière



Réponse SDES : Il est difficile de répondre à la question sans informations supplémentaires :
Quelles sont les divergences : total des injections, données sur les installations ?
Qui sont les acteurs de la filière ? De quelles données disposent-ils ?

Les données d'injection de biométhane publiées sont celles transmises tous les mois par GRDF, NaTran et Teréga (injection sur leur réseau).
Celles qui décrivent le parc (installations, capacité) et sont valorisées dans le tableau de bord biométhane trimestriel viennent de NaTran qui agrège les résultats.

Mêmes observations que pour le Registre des installations de production :

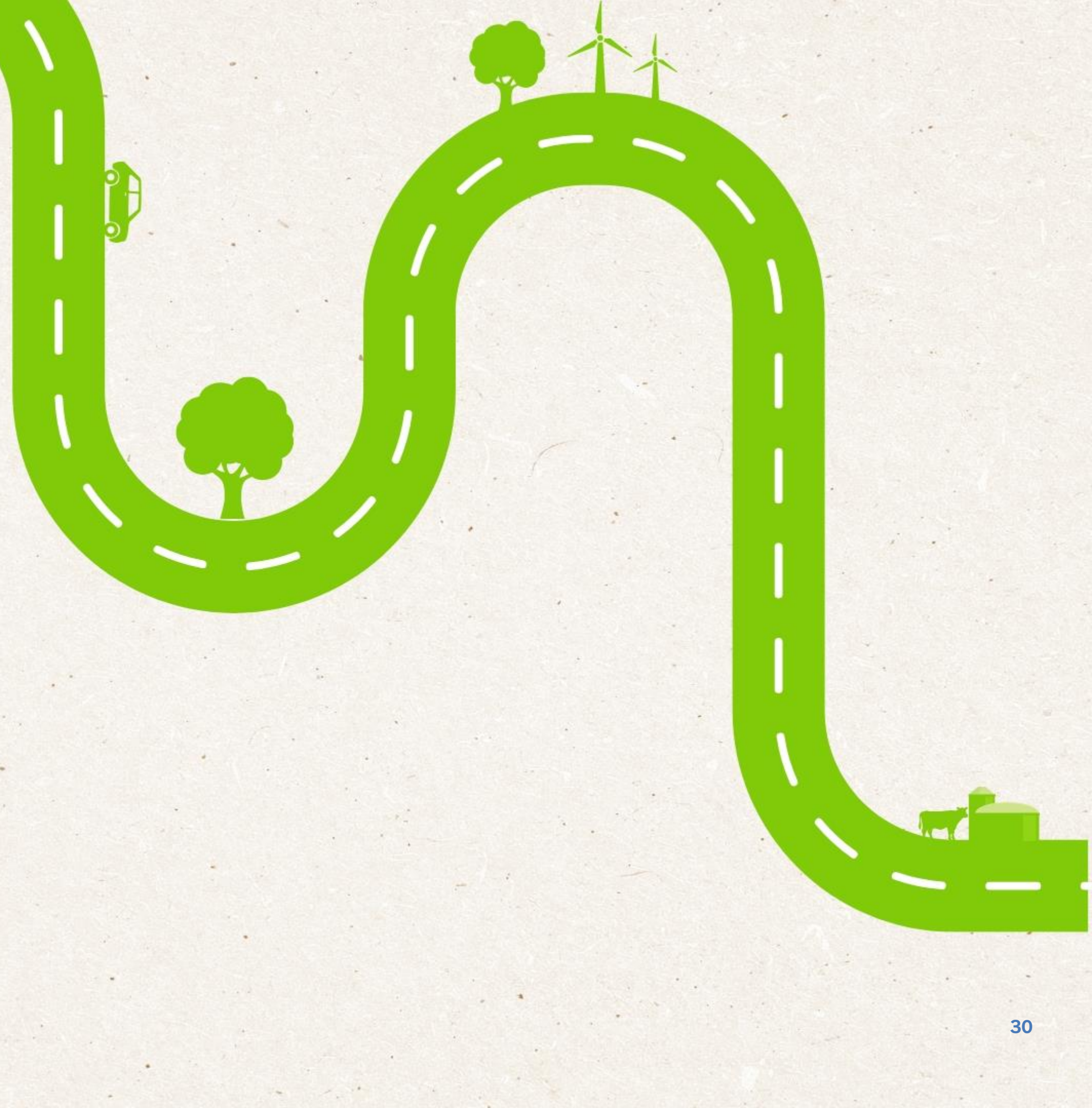
Avoir les exports différentiels d'un millésime à l'autre
Remontée d'informations automatisée depuis OSM



Réponse NaTran : La mise à jour est actuellement effectuée mensuellement. Il n'est pas prévu, à date, de publier de millésime des points d'injection de biométhane.

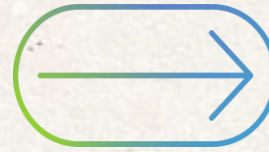


Données infrastructures



Données d'infrastructures 1/2

Suggestion : Ajouter les points de livraisons, l'adresse, l'identification, le code secteur sur la cartographie des réseaux de distribution.



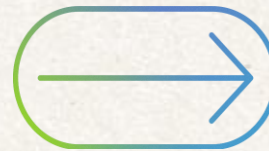
Réponse : pour rappel le point de livraison est une Donnée à caractère personnel (permet de réidentifier une personne) et ne peut être publié.

Données plus précises (si possible) sur les propriétaires des transformateur HTA/BT notamment. Certains transformateurs appartiennent à Enedis tandis que d'autres non (postes clients). Il serait intéressant de les identifier.



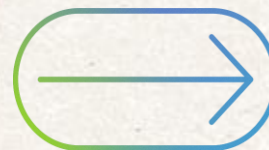
Réponse Enedis : Enedis ne publie pas en open data les transformateurs, mais les postes de transformation HTA/BT. Il y a bien les postes de distribution publique et les postes clients en open data, mais ils ne sont pas dissociés. A date, Enedis n'a pas décidé de faire cette distinction.

Disposer d'exports différentiels d'un millésime à l'autre (mêmes observations que pour le Registre des installations de production)



Réponse Agence ORE : C'est une demande qui nous est revenue plusieurs fois récemment. Nous allons regarder comment il serait possible de la traiter

Remontée d'informations automatisée depuis OSM. De nombreuses remontées ont été faites dans le courant de l'année 2024 comme cela avait été recommandé mais les remontées ne sont pas prises en compte assez rapidement, ce qui occasionne un suivi et des relances. Voir pour cela <https://www.lebontag.fr/>



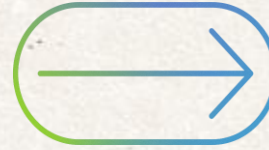
Enedis n'a pas fait d'injection automatique des remontées OSM à date, car la qualité des données n'était pas assez homogène. En revanche, Enedis a utilisé ponctuellement des données OSM à des fins de contrôle du positionnement de poteaux HTA ou BT.



Données d'infrastructures 2/2

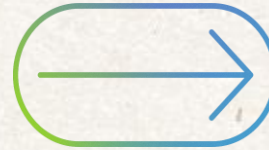
A cela s'ajoute un besoin d'enrichissement attributaire des données électriques :

- Familles de pylônes (voir la solution trouvée : https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Power_networks/France/Aerien)



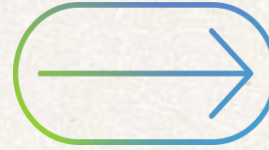
Enedis prépare actuellement l'ajout à l'open data du matériau des poteaux. Attention toutefois, ces bases sont très peu peuplées.

Natures de conducteurs isolés / nus pour les réseaux de distribution



A date, Enedis n'a pas pris la décision de publier ces données en open data

Noms (et éventuellement codes) des postes HTA / HTA et HTA / BT



A date, Enedis n'a pas pris la décision de publier ces données en open data

Et des jeux de données supplémentaires : Inventaire généralisé des appuis aériens
Voir pour cela notre article : <https://www.openstreetmap.fr/adaptation-reseaux-electriques-changement-climatique-openstreetmap/>



Enedis publie déjà en open data l'inventaire des poteaux dont il dispose



Questions / besoins / suggestions

Question concernant les plateformes Open Data :

Ces plateformes devraient héberger l'intégralité des données publiées par les organisations partenaires.

Au niveau d'Enedis, ce sont près de 10 lieux différents pour obtenir de l'information. Nous devrions avoir un seul point d'entrée.

Les initiatives les plus récentes ne passent pas par ODRÉ (publications des contraintes ou mutualisation des raccordements).

Réponse Agence ORE : Les distributeurs ont initié fin 2023 une démarche de mutualisation et ont depuis fusionné leurs catalogues. L'ensemble des jeux de données des distributeurs élec et gaz sont donc disponibles via une entrée unique. Nous réfléchissons au moyen d'améliorer encore le parcours client.

Réponse Enedis : Enedis centralise les accès aux ressources en accès libre sur le site data.enedis.fr depuis le courant de l'année 2024. On peut accéder aux jeux de données de l'open data des GRD (jeux de données Enedis mais aussi de tous les GRD qui ont fusionné leurs catalogues), mais aussi à des services en accès libre comme le Bilan de mon territoire qui expose une synthèse de la situation des territoires (communes à régions) au plan énergétique mais aussi de l'habitat. Et enfin à l'Observatoire français de la transition écologique qui présente des indicateurs clés de la transition écologique.

Réponse RTE : RTE possède différents sites, parmi eux le site de référence est le **portail analyses et données** ([Analyses et données de l'électricité - Bilan Electrique](https://www.analyses-et-donnees-rte.com/)) qui mêle données brutes, analyses et publication. Ce site met en perspective les évolutions et les grandes tendances du système électrique. Viennent ensuite **Eco2Mix et le site institutionnel** pour des données temps réel. Le **portail services** (www.services-rte.com) lui aussi est public mais il s'adresse d'avantages aux professionnels de l'énergie y compris les clients de RTE ainsi que la vision marché de l'électricité.

Enfin à l'initiative de RTE et NaTran, **ODRÉ** présente une sélection de **données du mix énergétique** produits par les acteurs du transport de l'énergie. Le choix fait par ODRÉ est de se consacrer à l'open data et de fournir un contenu pédagogique (via des tutos et des datavisualisations) d'avantage que des analyses pour favoriser la reprise et l'exploitation des données (via API) notamment par les acteurs institutionnels (nationaux ou territoriaux), ou plus largement à titre individuel.



Questions / besoins /
suggestions



Cas d'usages remonté par les utilisateurs

Depuis 2018, la diffusion par le SDES des données locales de consommations énergétiques réelles à l'adresse ouvre de nouvelles perspectives côté collectivités pour établir des diagnostics énergétiques territoriaux et évaluer les effets des politiques publique sur les consommations des secteurs tertiaires, résidentiels et industriels. Certaines collectivités souhaitent suivre les consommations énergétiques à la plus fine maille possible, en particulier pour identifier **les bâtiments les plus consommateurs d'énergie, mais aussi identifier les profils de réductions de consommations d'énergie du tertiaire et du résidentiel.**

- **Exemples concrets :**

- 1** **Identifier quartier** par quartier le profil de réduction de consommation du Commerce de détail sur les 5 dernières années.
- 2** **Identifier les profils** de réductions de consommation énergétique des bâtiments résidentiels collectifs avant et après travaux de rénovation énergétique ou changement de mode de chauffage (copropriété comme logements sociaux).



Votre avis



<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=ISDUslCw0WBSWHXypDcVViUf4IzBIFLqFVXDF9uKtJURFk4UjlRWfK1QUdCMEVGTFE1R1JKUjhZQi4u>

