

Consommations et productions d'énergie : où trouver les bonnes données ?

Mise à jour le 11 janvier 2024

Où trouver une donnée récente et fiable sur l'énergie ? Comment s'y retrouver parmi les différentes informations diffusées ? L'Observatoire Climat du Cerdd vous aide à y voir plus clair !

© designedbyflores - unsplash

L'Observatoire Climat des Hauts-de-France, porté par le Cerdd, n'est pas isolé : il fait partie d'un réseau d'observatoires qui échangent et communiquent en permanence sur leurs pratiques et leurs méthodes. Ces OREC (Observatoires régionaux énergie climat) et leurs agences respectives sont regroupés au sein du [RARE](#), le Réseau des agences régionales de l'environnement et de l'énergie.

Les OREC sont des dispositifs partenariaux destinés à produire et transmettre une donnée **fiable et cohérente dans le temps**, à destination des territoires, pour les aider dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques. Leur périmètre d'observation porte sur le climat et l'énergie.

L'Observatoire Climat est **le point d'entrée de confiance** des territoires et institutions en Hauts-de-France pour accéder à la donnée territoriale énergie-climat. Nos données constituent pour les champs et années qu'elles couvrent, les **données régionales de référence**, issues d'un travail de consolidation à partir de différentes sources de données.

Il est possible, cependant, d'accéder à des données brutes ou estimées, dans l'attente de cette consolidation.

Les données climat-énergie de l'Observatoire Climat : la référence en Hauts-de-France

En Hauts-de-France, les données sur les **consommations d'énergie finale énergétique** et sur **certaines filières de production d'EnR** (agrocarburants, bois énergie) sont issues de l'**inventaire des émissions** réalisé par notre partenaire [Atmo Hauts-de-France](#). Cette méthodologie est basée sur une approche cadastrale, c'est-à-dire que ne sont comptées que les activités consommatrices ou productrices d'énergie, ainsi que celles émettrices des gaz à effet de serre, au sein du territoire considéré.

Ces données sont ensuite rendues accessibles par l'équipe de l'**Observatoire Climat** *via* différents indicateurs (consommation finale énergétique totale, par secteur, par type d'énergie...) qui sont analysés à [l'échelle régionale](#) et mis à disposition à une [échelle locale](#).

La méthodologie appliquée est celle du [guide national pour l'élaboration des inventaires territoriaux spatialisés des émissions atmosphériques](#) (polluants de l'air et gaz à effet de serre) de juin 2018. Cette méthode permet d'assurer une cohérence d'ensemble avec le bilan énergétique national. Lors de la réalisation d'inventaires territoriaux, des méthodologies plus spécifiques peuvent être déclinées. Lorsque les données d'entrée ne permettent pas un calcul fin et local, un choix alternatif peut être fait en se basant sur la méthodologie et les données nationales.

Un [référentiel méthodologique](#) sur les grandes thématiques portées par les OREC (production énergétique, consommation énergétique, émission de gaz à effet de serre) a vu le jour en 2022. Piloté par l'ADEME, le ministère de la Transition énergétique, le Haut conseil pour le climat, Atmo France et Régions de France, il est issu d'un long travail entre le RARE, ses partenaires et ses membres. L'objectif est de référencer les méthodologies de calcul des OREC et d'en identifier les bonnes pratiques afin de permettre une comparaison et une agrégation des indicateurs territoriaux sur l'énergie et le climat à un niveau national.

À ce jour, les données de **consommations d'énergie finale énergétique** sont disponibles de l'échelle EPCI à l'échelle régionale pour les années **2008, 2010, 2012, 2015, 2018 et 2020**.

Pour les indicateurs **de production d'énergie renouvelable**, les données sont disponibles à **l'échelle régionale et locale** pour la plupart des filières. Les millésimes accessibles varient selon la filière en raison de la disponibilité des données sources. Le **bilan complet** le plus récent porte sur l'année **2020**, néanmoins les productions des **filières électriques et de biométhane injecté** sont diffusées actuellement jusqu'à **fin 2022**.

Le SDES, producteur du bilan énergétique national et des statistiques régionales

Chiffres clés de la France

Le Service des données et études statistiques (SDES) du ministère de la Transition écologique publie chaque année les chiffres clés de l'énergie à l'échelle de la France. Ce [bilan énergétique](#) est basé sur une [méthodologie à l'échelle nationale](#) élaborée par le ministère, en accord avec les recommandations internationales d'Eurostat et de l'Agence internationale de l'énergie (AIE).

Ce bilan regroupe les données de **consommation d'énergie** « **corrigées du climat** » ou encore celles des **productions d'énergie**.

À ce jour, les données provisoires de 2022 sont mises en ligne et l'année 2021 est consolidée.

Statistiques régionales

Le SDES produit et publie également des [données statistiques régionales](#) de consommations et de productions d'énergie. La [méthodologie appliquée](#) est en cohérence avec la méthode du bilan énergétique national.

Les données sont principalement issues de collectes auprès de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), des gestionnaires de transport d'énergie, d'enquêtes auprès des producteurs d'énergie, d'unités de traitement de valorisation énergétique.

D'un point de vue méthodologique, il existe quelques différences notables entre l'échelon national et régional :

- les consommations d'énergies régionales ne sont pas « corrigées du climat », elles sont donc dépendantes des comportements de consommations ainsi que des variations climatiques annuelles (hiver rigoureux ou doux par exemple),
- la consommation totale de biocarburants est affectée au secteur du transport car les autres secteurs sont difficilement déclinables en région,
- la consommation de gaz naturel liquéfié non injecté dans le réseau n'est pas prise en compte au niveau régional.

La **réalisation de ce bilan statistique peut se heurter à des obstacles** comme l'impossibilité de régionaliser certaines données ou l'impossibilité de publier des données pour cause de secret statistique.

À ce jour, les données régionales disponibles sur le site du SDES vont de **2014 à 2021**. Le périmètre diffusé est celui **des consommations d'énergie finale** c'est-à-dire les consommations des utilisateurs finaux regroupés selon cinq secteurs d'activités principaux (transport, industrie, résidentiel, tertiaire, agriculture-pêche). Cet indicateur permet de suivre l'efficacité énergétique et la pénétration de l'énergie dans les différents secteurs d'activité et peut être distingué selon la partie énergétique et non énergétique. Ce bilan statistique comporte également les **productions d'énergie primaire dont les renouvelables électriques** (éolien, hydraulique et solaire photovoltaïque).

Les distributeurs d'énergie : fournisseurs de données brutes et locales

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a rendu obligatoire la mise à disposition des données locales de consommations d'énergie par les gestionnaires de réseaux (RTE, GRTgaz, entreprises locales de distribution ...).

Il existe différents endroits où trouver des données locales :

- sur le [site du SDES](#)
- sur [ODRE](#), l'Opendata des réseaux d'énergie
- sur [ORE](#), la plateforme des Opérateurs de réseaux d'énergie

Les [consommations d'énergie finale](#) diffusées par le **SDES au niveau local** portent sur **l'électricité, le gaz, la chaleur et le froid ainsi que sur les carburants et combustibles**. Les données sont **disponibles jusqu'en 2021**. En fonction de la forme d'énergie et de la maille géographique souhaitée ([IRIS](#), commune, EPCI, région) l'historique est disponible jusqu'en 2008, 2011, 2015 ou 2018.

Depuis 2017, les **plateformes [ODRE](#) et [ORE](#)** diffusent différents jeux de données disponibles à plusieurs mailles géographiques (IRIS, commune, canton, EPCI, département, région).

Les **consommations d'énergie brute** diffusées par les gestionnaires de réseau regroupent les consommations d'énergies finales, les pertes de réseaux et les consommations des producteurs et transformateurs d'énergie. Ce jeu de données traite des consommations d'énergie primaire, permettant d'analyser les questions d'approvisionnement. Les **productions et puissances d'énergies renouvelables**, diffusées sur **ODRE et ORE**, regroupent l'hydraulique, les bioénergies, l'éolien et le solaire pour la partie électrique ainsi que la production de gaz renouvelable. Elles sont disponibles notamment via le [registre national des installations de production et de stockage électrique](#).

Seules les formes d'énergie **électrique et gazière** sont disponibles.

À ce jour, les jeux de données **de consommations** sont disponibles **jusqu'en 2022** sur ODRE et **2021** sur ORE. Les **jeux de données de productions** sont disponibles et complets **jusqu'en 2022** pour les productions **gazières** sur **ODRE et ORE** ainsi que de façon incomplète jusqu'en **2023** pour les productions **électriques** sur **ORE**.

Précautions

Quelques précautions sont à prendre en compte concernant l'utilisation de ces différents jeux de données :

- Les données locales des gestionnaires de réseaux ne portent pas sur le même périmètre que celles transmises par les observatoires régionaux énergie-climat (OREC) et le SDES au régional et au national. Les données énergie qui font référence au niveau régional sont celles diffusées par les OREC.
- Les données locales des gestionnaires de réseaux portent uniquement sur les formes d'énergie électrique et gazière.
- L'Observatoire Climat du Cerdd, en lien avec Atmo Hauts-de-France pour la partie consommation d'énergie, est garant de la fiabilité et de la robustesse des indicateurs, après avoir réalisé un travail de consolidation des différentes sources de données.
- Les consommations d'énergie finale diffusées par l'Observatoire Climat sont, comme pour celles diffusées par le SDES, à climat réel donc non « corrigées du climat ».

Pour aller plus loin : visionnez le replay de la master class sur les données « énergie » !

Pour mieux comprendre les données « énergie », appréhender les rôles de chacun-e et la complémentarité entre les productions des Observatoires régionaux énergie-climat et les open-data des gestionnaires de réseaux, un webinar a été organisé le 17 octobre 2023 par l'Agence ORE et ODRE (Open Data Réseaux Energies), en partenariat avec le RARE.

[Retrouvez ici le replay](#) de cette 1^{ère} master class nationale sur les données d'énergie, qui a rassemblé près de 130 participant-es.