

Production d'énergie renouvelable

PressionÉnergie

Mise à jour le 4 avril 2022

Publié le 01 mars 2016

La première énergie renouvelable en région Hauts-de-France est le bois, suivi par l'éolien. En 7 ans, on estime que la production régionale d'énergies renouvelables (hors récupération) a quasiment doublé passant de 11 TWh à 21 TWh.

Une fiche de synthèse de 4 pages reprenant de manière pédagogique les dernières données sur les énergies renouvelables et de récupération (données au 31/12/2017) est accessible par ce [lien](#) (édition novembre 2019). N'hésitez pas à consulter le glossaire !

- [Description](#) Description
- [Données](#)
- [Méthode](#)
- [Sources](#)

Description

Contexte :

Substituer aux énergies fossiles des énergies renouvelables est une priorité majeure de toute politique relative au changement climatique ou à la transition énergétique. Ainsi, la France s'est fixée d'atteindre 33 % d'énergies renouvelables (EnR) dans la consommation énergétique totale à l'horizon 2030, soit environ une multiplication par 2. Cependant, les Hauts-de-France sont presque dépourvus d'énergie hydroélectrique, et se trouvent donc en moindre capacité d'atteindre ces objectifs nationaux, établis en écho aux objectifs européens. Toutefois, les Hauts-de-France voient leur panel d'énergies renouvelable se développer rapidement. La production régionale atteint, en 2017, l'équivalent de 10 % de la consommation énergétique finale régionale.

Les ex-SRCAE régionaux, bientôt consolidés autour du futur SRADDET, montraient des ambitions globalement élevées à 2020, avec un passage de 3 à 12 % pour l'ex-Nord-Pas de Calais et de 12 à 23 % pour l'ex-Picardie (à partir de 2009-2010).

Pertinence :

Par définition, les énergies renouvelables sont issues de phénomènes naturels, réguliers ou constants, et inépuisables à long terme (vent, soleil, chaleur du sol...). Le panel des énergies renouvelables est aussi riche que son potentiel de développement. Leur utilisation sera donc inévitable à l'avenir tandis que d'autres

sources d'énergies fossiles seront épuisées. De plus, leur production et leur utilisation engendrent des impacts environnementaux plus faibles que les énergies fossiles. La question du suivi des énergies renouvelables à l'échelle régionale renvoie aussi aux sources de données nécessaires pour établir un bilan. En effet, la méthanisation, la géothermie ou encore le solaire thermique nécessitent une collecte et une consolidation spécifique, ces énergies étant présentes, comptabilisées ou observées de façons diverses et diffuses dans les territoires.

A la suite de nombreux échanges avec des experts de chacune de ces énergies ces dernières années, l'Observatoire Climat propose ici des indicateurs et données régionales consolidés.

Description :

Plusieurs énergies sont chiffrées avec précision, notamment les énergies électriques raccordées au réseau. D'autres sont encore estimatives, tant sur la comptabilisation que sur les méthode divergeant entre ex-régions.

Des chiffres ou des estimations sont donc disponibles pour :

- les énergies renouvelables thermiques ;
 - les énergies renouvelables électriques ;
 - les agrocarburants ;
 - les réseaux de chaleur ;
 - le biométhane injecté ;
- mais également pour les énergies de récupération :
- la chaleur fatale captée sur des processus industriels,
 - le gaz de mine,
 - le biogaz issu des déchets stockés en décharge...

- [Description](#)
- [Données](#) Données
- [Méthode](#)
- [Sources](#)

Données

Bilan : production totale d'énergie renouvelable

Substituer aux énergies fossiles des énergies renouvelables est une priorité majeure de la transi...

[Lire la suite](#)

Bilan : production totale d'énergie renouvelable régionale et nationale

Substituer aux énergies fossiles des énergies renouvelables est une priorité majeure de la transi...

[Lire la suite](#)

Agrocarburants : production du parc

On distingue trois générations d'agrocarburants ou biocarburants, selon l'origine de la biomasse...

[Lire la suite](#)

Agrocarburants : part d'incorporation dans les carburants, ex-NPdC

Les biocarburants couvrent l'ensemble des carburants liquides, solides ou gazeux produits à parti...

[Lire la suite](#)

Agrocarburants : SAU consacrée à la production, ex-NPdC

On distingue trois générations d'agrocarburants ou biocarburants, selon l'origine de la biomasse...

[Lire la suite](#)

Biogaz : bilan du nombre d'installations valorisant du biogaz

Le biogaz est un gaz combustible naturel provenant de la fermentation, en l'absence d'oxygène, de...

[Lire la suite](#)

Biogaz : nombre d'installations par vecteur énergétique

Le biogaz est un gaz combustible naturel provenant de la fermentation, en l'absence d'oxygène, de...

[Lire la suite](#)

Biogaz : nombre d'installations par type de valorisation

Le biogaz est un gaz combustible naturel provenant de la fermentation, en l'absence d'oxygène, de...

[Lire la suite](#)

Biogaz : nombre d'installations par typologie d'installations

Le biogaz est un gaz combustible naturel provenant de la fermentation, en l'absence d'oxygène, de...

[Lire la suite](#)

Biogaz : bilan de valorisation électrique

Le biogaz est un gaz combustible naturel provenant de la fermentation, en l'absence d'oxygène, de...

[Lire la suite](#)

Biogaz : bilan de valorisation de biométhane injecté

Le biogaz est un gaz combustible naturel provenant de la fermentation, en l'absence d'oxygène, de...

[Lire la suite](#)

Biogaz : puissance électrique par typologie d'installations

Le biogaz est un gaz combustible naturel provenant de la fermentation, en l'absence d'oxygène, de...

[Lire la suite](#)

Biogaz : données d'activité et facteurs d'évolution

Le biogaz est un gaz combustible naturel provenant de la fermentation, en l'absence d'oxygène, de...

[Lire la suite](#)

Biogaz : production d'énergie par vecteur énergétique

Le biogaz est un gaz combustible naturel provenant de la fermentation, en l'absence d'oxygène, de...

[Lire la suite](#)

Bois énergie individuel : production de chaleur, ex-PIC

Il y a trois usages possibles du bois énergie. L'usage domestique en maisons individuelles, l'usa...

[Lire la suite](#)

Bois énergie collectif : production de chaleur, ex-PIC

Il y a trois usages possibles du bois énergie. L'usage domestique en maisons individuelles, l'usa...

[Lire la suite](#)

Bois énergie collectif : puissance du parc, ex-PIC

Il y a trois usages possibles du bois énergie. L'usage domestique en maisons individuelles, l'usa...

[Lire la suite](#)

Valorisation des déchets : production d'électricité, ex-NPdC

Du point de vue énergétique, le terme biomasse regroupe l'ensemble de la matière susceptible d'êt...

[Lire la suite](#)

Valorisation des déchets : puissance électrique du parc, ex-NPdC

La biomasse est la fraction biodégradable des produits et résidus provenant de l'agriculture, y c...

[Lire la suite](#)

Valorisation des déchets : production d'électricité, ex-PIC

L'énergie produite par l'incinération des déchets ménagers peut être valorisée par les Unités d'I...

[Lire la suite](#)

Valorisation des déchets : production de chaleur, ex-PIC

L'énergie produite par l'incinération des déchets ménagers peut être valorisée par les Unités d'I...

[Lire la suite](#)

Eolien : production d'électricité

Une éolienne est une installation qui permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie...

[Lire la suite](#)

Eolien : puissance du parc

Une éolienne est une installation qui permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie...

[Lire la suite](#)

Eolien : production d'électricité, ex-PIC

Une éolienne est une installation qui permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie...

[Lire la suite](#)

Eolien : puissance du parc, ex-PIC

Une éolienne est une installation qui permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie...

[Lire la suite](#)

Géothermie : production de chaleur, ex-PIC

La géothermie permet de produire de la chaleur, du froid ou de l'électricité par l'exploitation d...

[Lire la suite](#)

Géothermie : puissance du parc, ex-PIC

La géothermie permet de produire de la chaleur, du froid ou de l'électricité par l'exploitation d...

[Lire la suite](#)

Hydraulique : production d'électricité

L'hydroélectricité récupère la force motrice des cours d'eau, des chutes, voire des marées (non p...

[Lire la suite](#)

Solaire photovoltaïque : production d'électricité

Plusieurs technologies existent aujourd'hui pour transformer le rayonnement solaire en électricit...

[Lire la suite](#)

Solaire photovoltaïque : nombre et puissance des installations

Plusieurs technologies existent aujourd'hui pour transformer le rayonnement solaire en électricit...

[Lire la suite](#)

Solaire photovoltaïque : surface du parc [Lire la suite](#)

Solaire photovoltaïque : production d'électricité, ex-PIC

Plusieurs technologies existent aujourd'hui pour transformer le rayonnement solaire en électricit...

[Lire la suite](#)

Solaire photovoltaïque : puissance des installations, ex-PIC

Plusieurs technologies existent aujourd'hui pour transformer le rayonnement solaire en électricit...

[Lire la suite](#)

Solaire photovoltaïque : surface du parc, ex-PIC

Plusieurs technologies existent aujourd'hui pour transformer le rayonnement solaire en électricit...

[Lire la suite](#)

Solaire thermique : surface du parc, ex-NPdC

L'énergie solaire thermique consiste à transformer le rayonnement solaire en chaleur à l'aide de...

[Lire la suite](#)

Solaire thermique : production de chaleur, ex PIC

L'énergie solaire thermique consiste à produire de la chaleur à partir des rayons solaires. Selon...

[Lire la suite](#)

Solaire thermique : nombre et puissance du parc, ex-PIC

L'énergie solaire thermique consiste à produire de la chaleur à partir des rayons solaires. Selon...

[Lire la suite](#)

Solaire thermique : surface du parc, ex-PIC

L'énergie solaire thermique consiste à produire de la chaleur à partir des rayons solaires. Selon...

[Lire la suite](#)

- [Bilan : production totale d'énergie renouvelable](#)
- [Bilan : production totale d'énergie renouvelable et de récupération](#)
- [Bilan : production totale d'énergie renouvelable régionale et nationale](#)
- [Bilan : Production totale d'énergie renouvelable](#)
- [Agrocarburants : production du parc](#)
- [Agrocarburants : part d'incorporation dans les carburants, ex-NPdC](#)
- [Agrocarburants : SAU consacrée à la production, ex-NPdC](#)
- [Agrocarburants : production de cultures énergétiques](#)
- [Biogaz : bilan du nombre d'installations valorisant du biogaz](#)
- [Biogaz : nombre d'installations par vecteur énergétique](#)
- [Biogaz : nombre d'installations par type de valorisation](#)
- [Biogaz : nombre d'installations par typologie d'installations](#)
- [Biogaz : bilan de valorisation électrique](#)
- [Biogaz : bilan de valorisation de biométhane injecté](#)
- [Biogaz : puissance électrique par typologie d'installations](#)
- [Biogaz : données d'activité et facteurs d'évolution](#)
- [Biogaz : production d'énergie par vecteur énergétique](#)
- [Bois énergie individuel : production de chaleur, ex-PIC](#)
- [Bois énergie collectif : production de chaleur, ex-PIC](#)
- [Bois énergie collectif : puissance du parc, ex-PIC](#)
- [Valorisation des déchets : production d'électricité, ex-NPdC](#)
- [Valorisation des déchets : puissance électrique du parc, ex-NPdC](#)
- [Valorisation des déchets : production d'électricité, ex-PIC](#)
- [Valorisation des déchets : production de chaleur, ex-PIC](#)
- [Eolien : production d'électricité](#)
- [Eolien : puissance du parc](#)
- [Eolien : production du parc, ex-NPdC](#)
- [Eolien : puissance du parc, ex-NPdC](#)
- [Eolien : production d'électricité, ex-PIC](#)
- [Eolien : puissance du parc, ex-PIC](#)
- [Géothermie : production de chaleur, ex-PIC](#)
- [Géothermie : puissance du parc, ex-PIC](#)
- [Hydraulique : production d'électricité](#)
- [Hydraulique : production d'électricité, ex-NPdC](#)
- [Hydraulique : puissance du parc, ex-NPdC](#)
- [Solaire photovoltaïque : production d'électricité](#)
- [Solaire photovoltaïque : nombre et puissance des installations](#)
- [Solaire photovoltaïque : surface du parc](#)
- [Photovoltaïque : nombre et puissance des installations, ex-NPdC](#)
- [Photovoltaïque : production d'électricité, ex-NPdC](#)
- [Solaire photovoltaïque : production d'électricité, ex-PIC](#)

- [Solaire photovoltaïque : puissance des installations, ex-PIC](#)
 - [Solaire photovoltaïque : surface du parc, ex-PIC](#)
 - [Solaire thermique : surface du parc, ex-NPdC](#)
 - [Solaire thermique : production de chaleur, ex PIC](#)
 - [Solaire thermique : nombre et puissance du parc, ex-PIC](#)
 - [Solaire thermique : surface du parc, ex-PIC](#)
-
- [Description](#)
 - [Données](#)
 - [Méthode](#) Méthode
 - [Sources](#)

Méthode

Méthode :

Les derniers états des lieux globaux des énergies renouvelables (ENR) disponibles avaient été réalisés sur l'année 2009 dans le cadre d'études régionales ou dans les Schéma Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE).

L'Observatoire Climat Hauts-de-France s'est attaché depuis à consolider et récolter les données régionales les plus fines et fiables possibles. Le dernier bilan datait de 2015. Les sources utilisées sont diverses tant par leur qualité que par leur origine (enquête, calcul, observation), et sont aujourd'hui au nombre de 26 (en 2017) ; elles documentent et s'interconnectent avec près de 30 indicateurs.

Les données proposées comprennent les EnR suivantes : Agrocarburants ; Biogaz* (dont injection) ; Bois – énergie ; Eolien ; Géothermie* (par pompes à chaleur) ; Hydraulique ; Pompe à chaleur et chauffe-eau thermodynamique ; Solaire photovoltaïque ; Solaire thermique ; Déchets urbains* ; mais également des énergies de récupération : Chaleur fatale ; Cogénération fossile (Réseau de chaleur urbain uniquement) ; Gaz de mine et les EnR signalées par un *.

Globalement, l'énergie comptabilisée ici correspond exclusivement aux sources régionales de renouvelables et illustre ainsi un total "réel" de production. Par exemple, les données des agrocarburants comptabilisés dans la série présentée correspondent à l'énergie finale rendue grâce aux surfaces cultivées à cette destination, et pas à la consommation incorporée dans les carburants des transports (contenant eux aussi des agrocarburants d'autres pays). Cela peut induire des différences avec des exercices nationaux par exemple, qui utilisent la seconde méthode pour répondre aux exigences de reporting.

- [Description](#)
- [Données](#)
- [Méthode](#)
- [Sources](#) Sources

Sources

Le suivi des énergies renouvelables nécessite la mobilisation d'une quantité de données importantes. Aussi, pour connaître les détails de chaque source, il est préférable de se référer à chaque série présentée en partie "Données".



Indicateur associé

- Consommation d'énergie finale En Hauts-de-France, la consommation d'énergie finale atteint 202 TWh en 2018. La France a quant à...

[Lire la suite](#)

- Facture énergétique En 2011, la facture énergétique du Nord-Pas de Calais s'élève à 8,64 milliards d'euros (hors coût...

[Lire la suite](#)

© Cette publication est réutilisable dans les conditions de la licence Creative Commons. [Pour en savoir plus](#)