

Consommation d'énergie issue de sources renouvelables

Dernière mise à jour : 21 décembre 2022



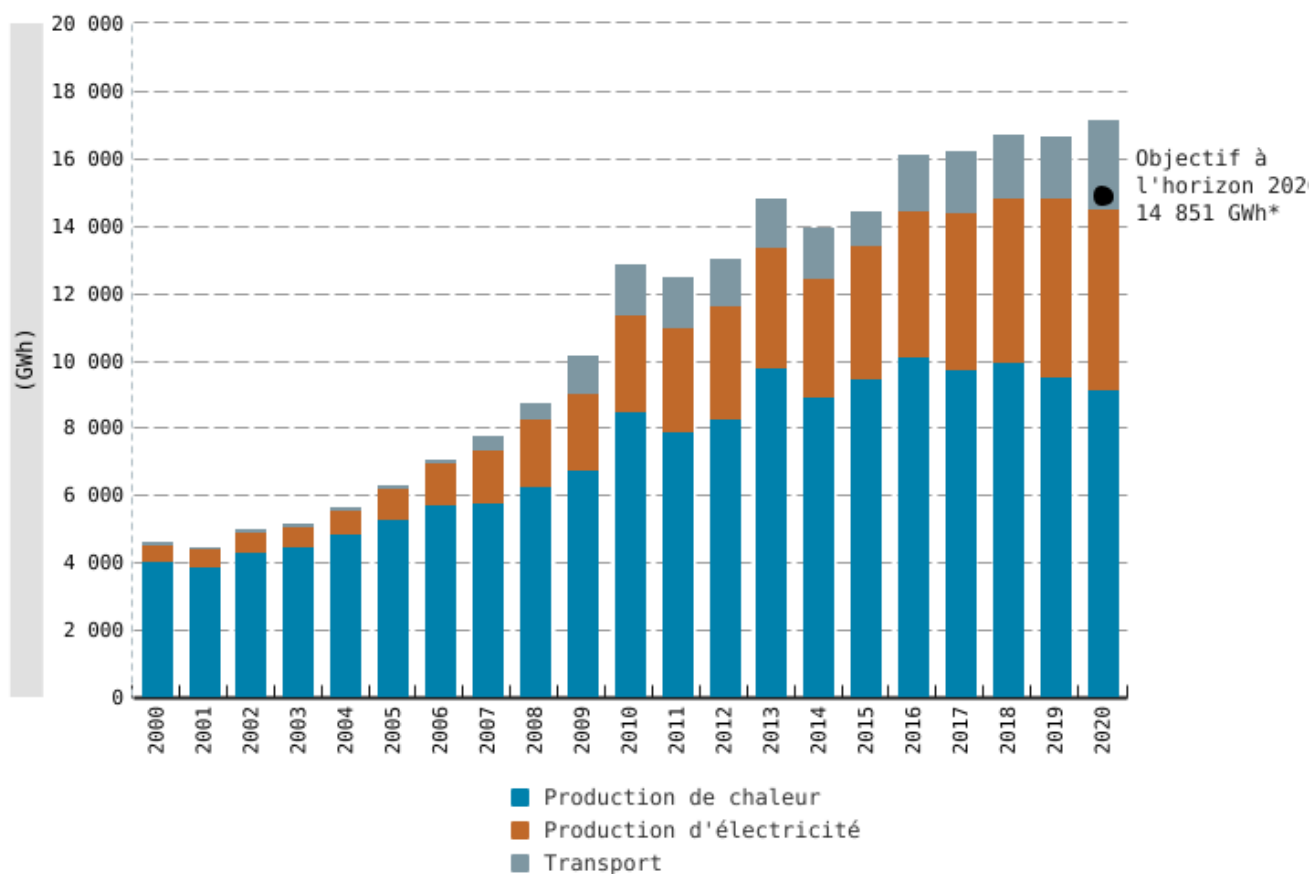
Etat favorable et tendance à l'amélioration

Les sources d'énergie renouvelables ont comme point commun d'être disponibles perpétuellement ou de se renouveler à un rythme relativement rapide. Leur utilisation est en outre moins risquée et engendre globalement moins de pressions environnementales, notamment en matière d'émissions atmosphériques. En ce sens, elles offrent une solution de durabilité par rapport aux autres sources d'énergie.

Croissance de la consommation d'énergie issue de sources renouvelables

En 2020, la consommation totale d'énergie issue de sources renouvelables (EnR) telle que définie par la directive (UE) 2018/2001 [↗](#) s'élevait à 17 196 GWh contre 4 635 GWh en 2000. Cela représentait 14,1 % de la consommation finale brute d'énergie^[1], contre 3,0 % en 2000. Trois domaines d'utilisation sont concernés par la consommation d'EnR : la production de chaleur, la production d'électricité et le transport (biocarburants et électricité issue de sources renouvelables). [↗](#). Ces trois domaines ont connu des évolutions importantes en 20 ans en Wallonie, tant quantitativement (augmentation des volumes consommés) que qualitativement (création de nouvelles filières). Ces évolutions favorables ont permis d'atteindre dès 2016 l'objectif contraignant défini pour la Région à l'horizon 2020 (14 851 GWh)^[2].

Consommation d'énergie issue de sources renouvelables (EnR) en Wallonie, par domaines d'utilisation



* Objectif qui découle directement de l'objectif européen fixé pour la Belgique (13 % de consommation d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie en 2020) et de l'accord de coopération du 12/02/2018 portant sur le *Burden Sharing* intra-belge [\[lien\]](#). Ce texte fixe l'objectif wallon à 1,277 million de tonnes équivalent pétrole soit 14 851 GWh.

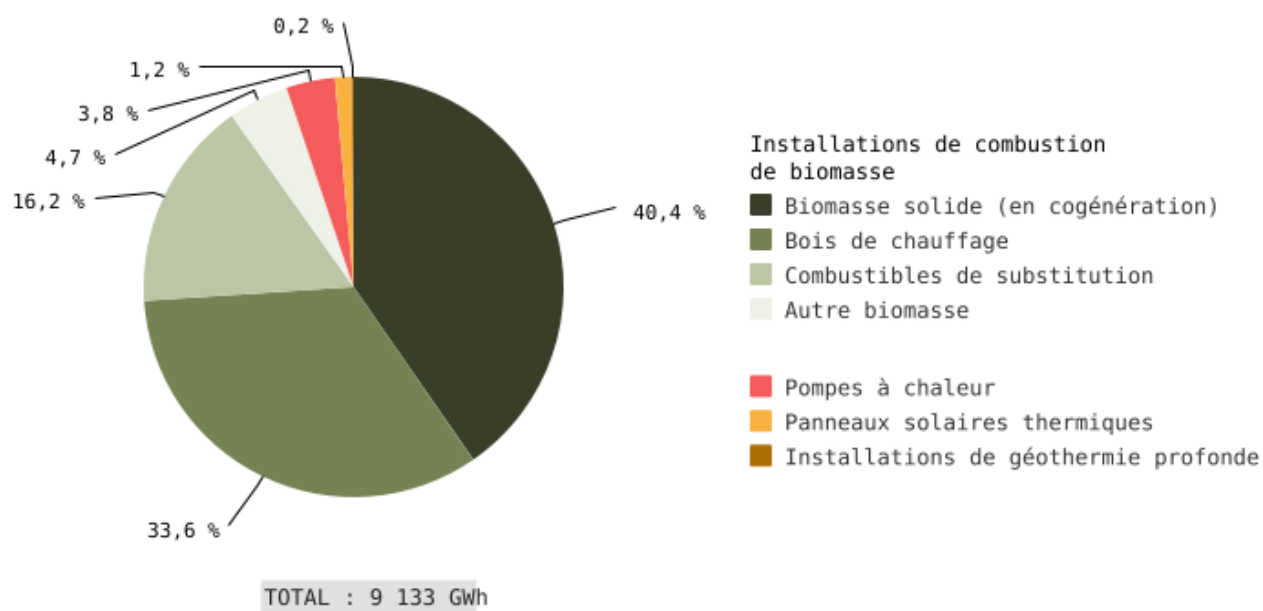
État de l'environnement wallon – Source : SPW TLPE - DEBD (bilans énergétiques)

© SPW - 2022

D'importantes modifications dans la production d'électricité

La production de chaleur à partir d'EnR s'élevait à 9 133 GWh en 2020 contre 4 076 GWh en 2000. Elle a essentiellement pour origine la combustion de biomasse, qui représentait 99,0 % de la production de chaleur en 2000 et 94,8 % en 2020 : biomasse solide utilisée en cogénération (sous-produits végétaux et animaux...) (40,4 % en 2020) [\[lien\]](#), bois de chauffage utilisé par les particuliers et les entreprises (33,6 %), combustibles de substitution utilisés en cimenterie (16,2 %)... Le reste de la production de chaleur était issu de pompes à chaleur (3,8 %), de panneaux solaires thermiques (1,2 %) et d'installations de géothermie profonde (0,2 %).

Production de chaleur à partir d'énergie issue de sources renouvelables (EnR) en Wallonie, par modes de production (2020)

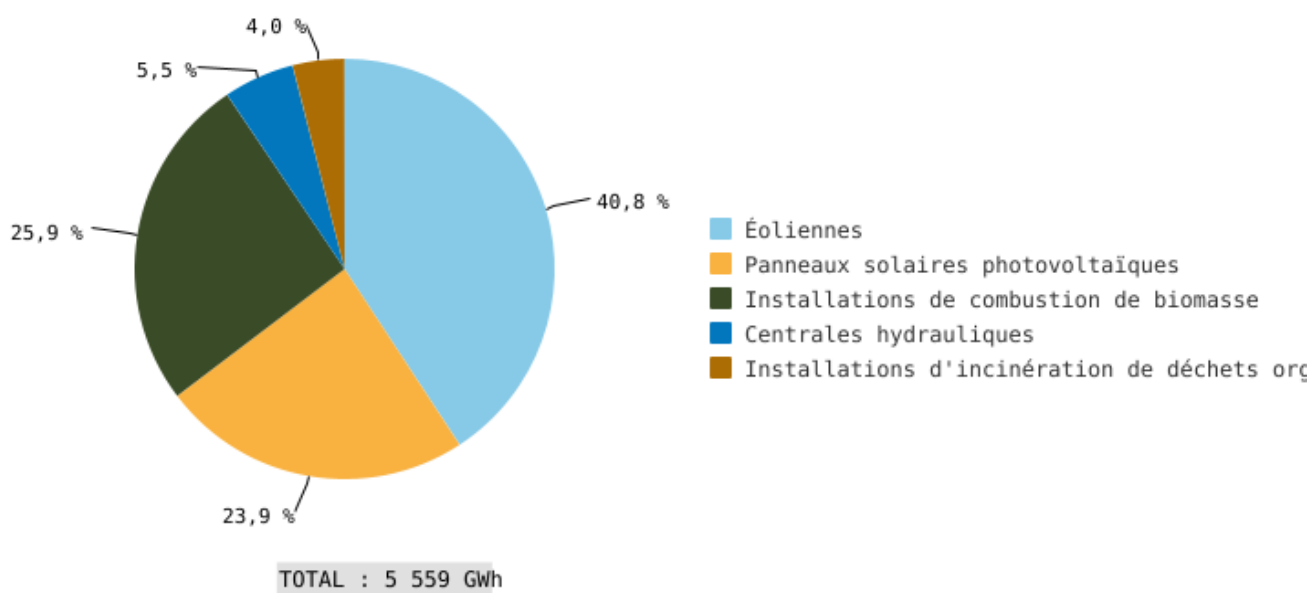


État de l'environnement wallon – Source : SPW TLPE - DEBD (bilans énergétiques)

© SPW - 2022

La production d'électricité à partir d'EnR atteignait 5 559 GWh en 2020. Elle était ainsi près de 10 fois plus élevée qu'en 2000, où elle s'élevait à 558 GWh. Cet essor s'explique essentiellement par le développement des filières éolienne et photovoltaïque à partir de 2005 et 2010 respectivement, suite au soutien public (certificats verts) et à la diminution des coûts d'installation et de production de ces technologies. Ainsi en 2020, près de la production d'électricité à partir d'EnR était issue de l'énergie éolienne (40,8 %) et photovoltaïque (23,9 %). Le solde provenait d'installations de combustion de biomasse^[3] (25,9 %), de centrales hydrauliques (5,5 %) et d'installations d'incinération de déchets organiques (4,0 %). Il faut noter qu'avec une production de 5 559 GWh, la Wallonie atteignait l'objectif fixé en 2015 pour la filière électrique à l'horizon 2020 (5 554 GWh)^[4].

Production d'électricité à partir d'énergie issue de sources renouvelables (EnR) en Wallonie, par modes de production (2020)



État de l'environnement wallon – Source : SPW TLPE - DEBD (bilans énergétiques)

© SPW - 2022

En ce qui concerne le domaine des transports, la consommation des EnR provient principalement de l'incorporation du bioéthanol et du biodiesel dans les carburants à la pompe. La fixation du taux d'incorporation est une compétence fédérale. En 2020, elle s'élevait à 8,95 %. Concernant les véhicules équipés de moteurs électriques ou hybrides, bien que le marché se développe rapidement [🔗](#), l'utilisation d'électricité issue de sources renouvelables dans les transports était encore marginale en 2020.

23,5 % d'énergie issue de sources renouvelables à l'horizon 2030, 100 % à l'horizon 2050

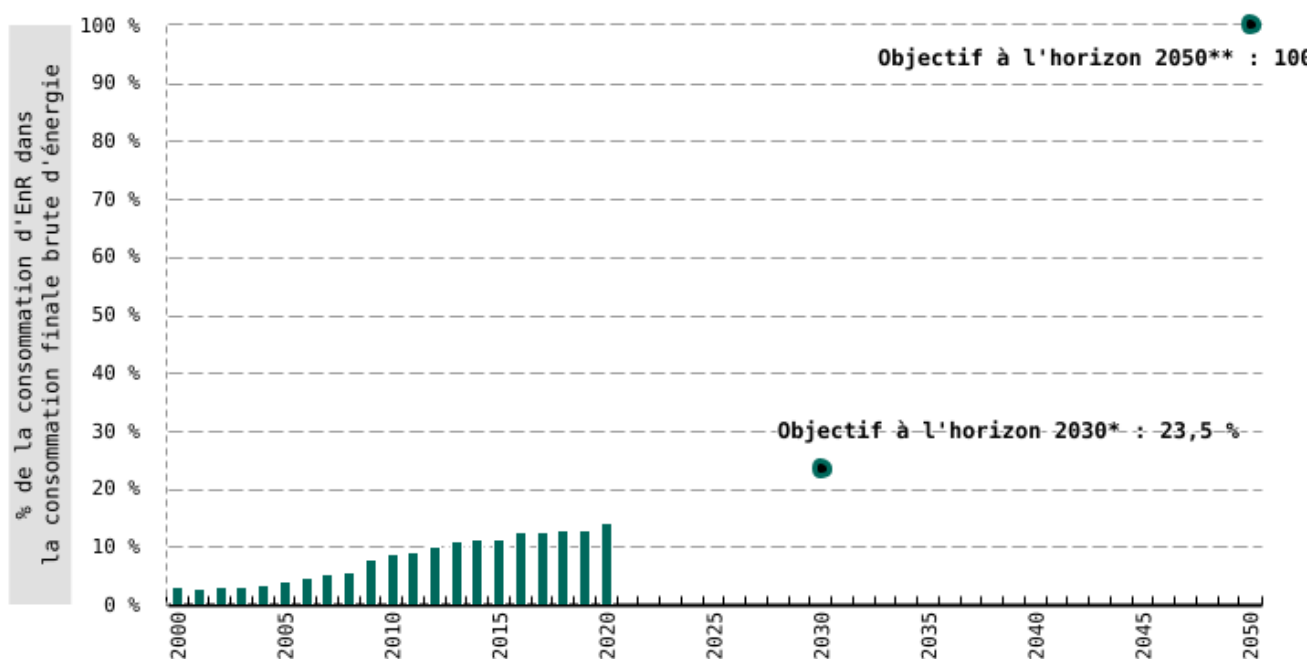
La Contribution de la Wallonie au Plan national énergie climat 2030 (PNEC 2030) [🔗](#) fixe un objectif de 23,5 % de consommation d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie à l'horizon 2030 (cette part était de 14,1 % en 2020). Pour atteindre cet objectif, la Wallonie prévoit de renforcer le développement de filières de production de chaleur, telles que les pompes à chaleur (dont la production serait de plus de 1 800 GWh à l'horizon 2030 contre 343 GWh en 2020), la biomasse (cogénérée ou non, près de 12 000 GWh à l'horizon 2030 contre moins de 8 700 GWh en 2020) ou la géothermie profonde (251 GWh à l'horizon 2030 contre 17 GWh en 2020), dont la promotion et le soutien est par ailleurs l'une des mesures reprises dans le Plan de relance de

Wallonie . La Wallonie prévoit également d'encourager les filières déjà bien implantées de l'éolien et du photovoltaïque qui, selon les projections, couvriraient près de 80 % de la production d'électricité issue de sources renouvelables en 2030.

À l'horizon 2050, la Stratégie à long terme pour la Wallonie^[5] repose sur une cible de 100 % d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie^[6]. Cet objectif repose sur le développement de la production d'EnR, mais également sur l'importation d'électricité produite à partir d'EnR provenant d'autres États membres. À terme, la demande en électricité devrait en effet augmenter étant donné l'électrification croissante des usages.

À noter que les mesures relatives à la maîtrise de la consommation d'énergie participent également à l'atteinte des objectifs relatifs aux EnR, puisque ces derniers sont exprimés en part de la consommation finale brute d'énergie.

Part de la consommation d'énergie issue de sources renouvelables (EnR) dans la consommation finale brute d'énergie en Wallonie et objectifs aux horizons 2030 et 2050



* Défini dans la Contribution de la Wallonie au Plan national énergie climat 2030 (PNEC 2030) 

** Défini dans la Stratégie à long terme pour la Wallonie. La Stratégie à long terme pour la Wallonie "Vers une Wallonie climatiquement neutre en 2050", approuvée par le Gouvernement wallon le 05/12/2019, représente la contribution wallonne à la Stratégie à long terme de la Belgique .

État de l'environnement wallon – Source : SPW TLPE - DEBD (bilans énergétiques)

© SPW - 2022

[1] La consommation finale brute d'énergie correspond à l'énergie consommée par les utilisateurs finaux (ménages, entreprises, collectivités...), additionnée de l'autoconsommation d'énergie par les producteurs et des pertes sur le réseau de distribution.

[2] Objectif qui découle directement de l'objectif européen fixé pour la Belgique (13 % de consommation d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie en 2020) et de l'accord de coopération du 12/02/2018 portant sur le *Burden Sharing* intra-belge.

 Ce texte fixe l'objectif wallon à 1,277 million de tonnes équivalent pétrole soit 14 851 GWh.

[3] Y compris la biomasse (pellets) utilisée dans la centrale électrique thermique des Awirs (à Flémalle), arrêtée en septembre 2020 suite à l'arrêt du soutien public *via* le système des certificats verts

[4] AGW du 30/11/2006 tel que modifié par l'AGW du 26/11/2015 

[5] La Stratégie à long terme pour la Wallonie "Vers une Wallonie climatiquement neutre en 2050", approuvée par le Gouvernement wallon le 05/12/2019, représente la contribution wallonne à la Stratégie à long terme de la Belgique .

[6] Cet objectif de 100 % d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie en 2050 apparaissait déjà dans la résolution du Parlement wallon du 28/09/2017 relative à la mise en œuvre d'une politique wallonne du climat .

Évaluation

 Etat favorable et tendance à l'amélioration

État : Favorable

- Référentiel : Accord de coopération du 12/02/2018 relatif au partage des objectifs belges climat et énergie (*Burden Sharing* intra-belge)  L'objectif wallon de consommation d'énergie issue de sources renouvelables (EnR) à l'horizon 2020 était de 1,277 million de tonnes équivalent pétrole soit 14 851 GWh.
- Avec 17 196 GWh d'EnR consommés en 2020, cet objectif était atteint. Il l'était déjà depuis 2016.

Tendance : En amélioration

Entre 2000 et 2020, la consommation d'EnR en Wallonie est passée de 4 635 GWh à 17 196 GWh. Cette évolution a été accompagnée par le développement de nouveaux modes de production, tels que l'éolien et le photovoltaïque. À noter que pour atteindre l'objectif de 23,5 % d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie en 2030, la production d'EnR devra augmenter dans les années à venir.

[En savoir plus sur la méthode d'évaluation](#)

Informations complémentaires

Ressources utiles

- Indicateur "*Share of energy consumption from renewable sources in Europe*". EEA. 
- Indicateur "*Part d'énergie renouvelable dans la production énergétique*". IWEPS. 
- Portail énergie du Service public de Wallonie. 