



# Les énergies renouvelables



Les énergies renouvelables

## Les énergies renouvelables (EnR) représentent 20 % du mix énergétique mondial

Début octobre 2021, l'EIA américaine (Energy Information Administration) a présenté ses prévisions d'ici à 2050. Dans son scénario de référence, elle met en avant une très forte augmentation de la consommation mondiale d'énergie et un mix toujours largement carboné au milieu du XXI<sup>e</sup> siècle.

En dépit de la très forte progression de la consommation d'EnR, l'EIA anticipe que ces énergies renouvelables ne totalisent que pour 27 % de la consommation mondiale d'énergie primaire en 2050. Le pétrole, le gaz naturel et le charbon pourraient encore contribuer à 68,8% de ce mix énergétique mondial. Des prévisions partagées dans l'un des scénarios de l'Agence Internationale de l'Énergie.

Les énergies renouvelables (EnR) sont des énergies inépuisables, réutilisables, issues des éléments naturels (vent, eau, soleil, biomasse, chaleur). Elles sont qualifiées d'énergies de flux par opposition aux énergies de stock constitués de gisements limités de combustibles fossiles tels le pétrole, le charbon, le gaz naturel ou l'uranium. source : EDF

## Accélération mondiale dans les EnR : la Chine, au premier rang

Dans le monde, la Chine est le premier pays producteur d'énergie renouvelable : près de 3 500

TWh en 2018, soit 10 fois plus que la production française. L'Inde est en deuxième place, du fait quasiment exclusivement de l'énergie liée à la biomasse (bois). L'Union européenne est 3<sup>e</sup> avec une production proche celle de l'Inde, autour de 2 400 TWh.

Source : Datalab, Chiffres clés des énergies renouvelables—Édition 2021



## L'hydroélectricité, première source d'électricité renouvelable dans le monde

Dans le monde, hydroélectricité, solaire photovoltaïque et éolien terrestre sont les 3 premières sources d'énergie renouvelable, s'agissant des capacités installées. Selon les pays, l'accent est mis sur des sources différentes en fonction des caractéristiques géographiques, climatiques. Aux États-Unis et en Allemagne, la première source est l'éolien, en Italie, le solaire. La Chine et la France se reposent massivement sur l'hydroélectricité à ce jour.

### Répartition des capacités installées par grande technologie, 2020

	Hydroélectricité	Solaire PV	Eolien terrestre	Autres (biogaz, EMR, etc.)
<b>Monde</b>	<b>43,2 %</b>	25,3 %	24,9 %	6,6 %
Chine	<b>38,0 %</b>	28,4 %	30,5 %	3,1 %
Etats-Unis	28,7 %	25,3 %	<b>40,4 %</b>	5,6 %
Allemagne	4,1 %	40,8 %	<b>41,3 %</b>	13,8 %*
Italie	33,5 %	<b>39,0 %</b>	19,6 %	7,9 %
France	<b>43,6 %</b>	21,2 %	31,4 %	3,8 %

Source : IRENA, 2021. Les données sur la capacité d'énergie renouvelable représentent la capacité de production nette maximale des centrales électriques et autres installations qui utilisent des sources d'énergie renouvelables pour produire de l'électricité. \* près de 6 % de la capacité installée correspond à de l'éolien en mer



« Début 2019, 11 millions de personnes travaillent dans les technologies liées aux énergies renouvelables dans le monde :

- plus de 4 millions en Chine
- 1,2 million en Union européenne

- et 0,8 million aux États-Unis. »

*IRENA*



### **Monde : Nouvelles capacités installées en 2020 en électricité**

- Les nouvelles capacités en EnR progressent plus rapidement que celles en énergies fossiles
- 80 % des nouvelles capacités exploitent des sources d'EnR
- Solaire et éolien comptent pour 91 % de ces nouvelles capacités d'EnR
- Les EnR deviendraient la plus grande source d'électricité et dépasseraient le charbon en 2025

*Source : IRENA (International Renewable Energy Agency),*