

Energies renouvelables : la France a déjà dépassé les objectifs

Synthèse

En 2024, les énergies renouvelables (EnR) couvrent déjà 35% de la consommation électrique domestique française, dépassant l'objectif 2030 (33%) avec six ans d'avance. En tenant compte des projets EnR autorisés mais non encore raccordés, la part des EnR atteindrait entre 39% et 47% en 2030 selon les hypothèses. Dans le mix énergétique total (incluant chaleur, biogaz, biocarburants...), les EnR représentent déjà 25% et devraient atteindre 48% en 2030, bien au-delà de l'objectif de 42,5% fixé par la directive RED III. La dynamique actuelle des projets suffira à respecter les objectifs climatiques. Le maintien de l'exportation électrique et la hausse modérée de la demande sont intégrés dans ces prévisions. **En conclusion, il n'est plus nécessaire d'investir dans de nouvelles capacités d'énergies intermittentes.**

1. Le mix électrique 2024 et 2030

La production totale du mix électrique s'élève en 2024 à 537,4 TWh. La production dédiée à alimenter la consommation intérieure s'élève à 448,4 TWh, celle qui est destinée aux exports à 89 TWh.

La production totale des énergies renouvelables électriques s'élève en 2024 à 155,6 TWh (Hydrauliques 75,1 ; Eoliens 46,8 ; Solaires 23,2 ; EnR thermiques & déchets 10,5), soit :

- **35%** de la production pour nos seuls besoins domestiques, soit 1,7% de plus que l'objectif 2030 et avec 6 ans d'avance
- **29%** de la production si on tient compte de la production nette partant à l'export.

Mais il faut prendre en compte le fait que, d'ici à la fin 2030, il sera mis en exploitation au minimum tous les projets autorisés aujourd'hui en attente de construction ou de raccordement, à savoir :

- Eolien terrestre : 12 GW à production attendue 26 TWh/ an (facteur de charge moyen 25%)
- Eolien offshore : 4 GW à production attendue 13 TWh/ an (facteur de charge moyen 38%)
- Photovoltaïques : 13 GW à production attendue 16 TWh/an (facteur de charge moyen 15%)

Il faut par conséquent noter que :

- En se limitant à nos besoins de consommation domestiques 2024 on passe à **47% du mix électrique** en 2030, et à **43%** si l'on admet une évolution raisonnable de la demande en électricité de + 9% d'ici à 2030
- En se rapportant à la production électrique de référence exports nets compris (ce qui en soi est discutable sur le plan technique), la part des énergies renouvelables en 2030 s'élèvera à **39% du mix électrique** (210,6/ 537,4), très proche de l'objectif de 40%.

Précisons que **d'autres projets d'énergies renouvelables, aujourd'hui en cours d'instruction ou de contentieux, s'ajouteront** à ce décompte.

2. Le mix énergétique 2024 et 2030

En 2023-2024, le mix énergétique est composé de :

- EnR électriques (cf. ci-dessus) : 156 TWh

- Chaleur et froid renouvelable et de récupération : 173 TWh
 - Biogaz (part injectée dans les réseaux) : 9 TWh
 - Biocarburants : 38 TWh
- ⇒ Au total, les EnR représentent 376 TWh, pour une consommation totale (EF) de 1509 TWh en 2023, soit **25%** du mix énergétique en 2024.

D'ici 2030, compte tenu des tendances observés et des projets en cours, les EnR représenteront :

- EnR électriques (cf. ci-dessus) : 211 TWh
 - Chaleur et froid renouvelable et de récupération : 278 TWh (source dossier 02_PPE3 p. 35)
 - Biogaz (part injectée dans les réseaux) : 44 TWh
 - Biocarburants : 55 TWh
 - Hydrogène : 5 TWh
- ⇒ Soit un total de **593 TWh**, pour une consommation totale attendue de 1243 TWh en 2030 (source idem), ce qui représentera **48% du mix énergétique en 2030, très au-dessus de l'objectif de 42,5% en 2030.**