POUR ALLER PLUS LOIN SUR L'HYDROÉLECTRICITÉ



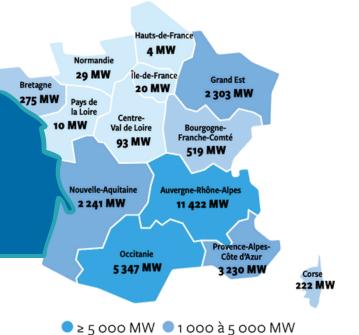
L'hydroélectricité en France en 2024 c'est :

- 1/3 du parc renouvelable français installé
- 47 % de la production d'énergies renouvelables française
- 16% de l'électricité consommée

Une électricité produite localement par les installations hydroélectriques signifie

- Des énergies fossiles en moins
- De l'énergie importée en moins
- Des tonnes de CO₂ évitées

Puissance hydraulique raccordée par région au 31 décembre 2024



Source : Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2024

■ 100 à 1 000 MW
< 100 MW</p>

France Hydro Électricité

Syndicat national de la petite hydroélectricité

France Hydro Électricité fédère plus de 750 installations hydroélectriques exploitées sous autorisations (puissance inférieure à 4,5 MW) ou sous concession (puissance supérieure à 4,5 MW) partout sur le territoire, ainsi que 170 entreprises, essentiellement des PME et PMI françaises.

France Hydro Électricité et ses adhérents ont à coeur de faire connaître et de défendre l'intérêt de la petite hydroélectricité pour mener à bien la transition énergétique et atteindre les objectifs climat que la France et l'Europe se sont fixés.

France Hydro Électricité est à la disposition des élus comme des développeurs pour toute question sur un projet hydroélectrique.



- 66, rue la Boétie 75008 Paris
- 01 56 59 91 24
- francehydro@france-hydro-electricite.fr
- www.france-hydro-electricite.fr

L'HYDROÉLECTRICITÉ, UNE ÉNERGIE D'AVENIR AU COEUR DE VOS TERRITOIRES





COMPRENDRE L'HYDROÉLECTRICITÉ

L'hydroélectricité est l'énergie produite grâce à la force motrice de l'eau (rivière, fleuve, canaux...). Elle est présente en France sous différentes formes qui répondent à différents besoins.

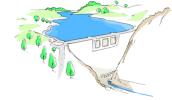
Les installations au fils de l'eau dotées d'une retenue d'eau (seuil)

Les installations dotées d'un réservoir d'eau (barrage)

Les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP)



au gré des débits des cours d'eau



Elles produisent de l'**électricité en continu** Elles stockent l'eau pour produire de l'électricité à la demande

Elles fonctionnent en circuit fermé avec deux réservoirs d'eau pour produire de l'électricité pendant les heures de pointe

Les petites STEP plus performantes que les batteries

À l'image des grandes stations de transfert d'énergie par pompage (STEP), les petites STEP stockent l'électricité en acheminant l'eau vers un réservoir supérieur lorsque la demande est faible, puis la libèrent vers un réservoir inférieur pour produire de l'électricité lors des pics de consommation.

Compactes et intégrées localement, les STEP sont LA solution pour stocker l'énergie : longue durée de vie, impact environnemental maîtrisé et contribution à l'autonomie énergétique des territoires. Des projets sont actuellement étudiés.

Comment développer de nouvelles installations hydroélectriques?

Plusieurs solutions permettent de développer un projet de production d'hydroélectricité:

To the second se

La création de nouvelles installations Adaptées au contexte local, ces nouvelles installations valorisent le potentiel hydraulique disponible

tout en intégrant les exigences

environnementales du site.

L'équipement d'un seuil existant En utilisant des ouvrages déjà présents (anciens moulins, barrages, seuils), il est possible de produire l'énergie renouvelable en valorisant économiquement le patrimoine.

L'optimisation des installations existantes

La modernisation des équipements et l'amélioration du rendement permettent de produire plus avec les installations existantes.

Les élus sont acteurs du développement de l'hydroélectricité soit en portant un projet en propre, en le confiant à un tiers compétent ou en formulant un avis favorable dans le cadre de la procédure de consultation des tiers.

3 gigawatts d'hydroélectricité peuvent d'être développés en France



'équivalent de 20 terrains de football en surface

L'électricité nécessaire pour alimenter 3 millions de foyers français.



· Cela éviterait l'émission de 6 millions de tonnes de CO₂ par an grâce à la décarbonation des usages.

L'HYDROÉLECTRICITÉ, PLUS QU'UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE

Face aux défis climatiques, à la hausse des besoins énergétiques et aux attentes citoyennes, l'hydroélectricité se révèle être une alliée précieuse. Energie 100% renouvelable et locale, elle contribue directement à la vitalité de nos territoires, en particulier en zones de montagne où elle s'intègre depuis des siècles au paysage et à la vie des habitants.

Le meilleur ratio énergétique grâce à sa longévité

Un patrimoine pérenne : grâce à un entretien régulier et une modernisation tous les 30 ans environ, les installations hydroélectriques n'ont pas de limite de temps à leur exploitation.

Une réponse aux attentes des habitants

Energie renouvelable produite ici: gage de confiance et de proximité pour vos administrés.

Contribution à la transition énergétique : en phase avec les politiques nationales de développement durable.

Résilience: une production prévisible, un atout précieux pour la stabilité du système électrique et pour la sécurité d'approvisionnement en électricité.

Une excellente acceptabilité sociétale

L'hydroélectricité est l'énergie renouvelable préférée des Français qui en ont une image positive à 90 % (Enquête IFOP pour Engie de Mai 2025).

Un moteur pour l'économie et l'emploi

Emplois non délocalisables: exploitation, maintenance, ingénierie, travaux... des savoir-faire encrés dans vos vallées.

Dynamisme local: retombées économiques pour les entreprises et artisans (génie civil, électricité...). Chaque kiloWattheure produit irrigue l'économie et renforce l'attractivité de la commune.

Fiscalité directe pour les collectivités : les installations hydroélectriques génèrent des recettes fiscales bénéfiques aux budgets municipaux.

Une énergie respectueuse et durable

Bas carbone: l'hydroélectricité émet 6g CO₂eq/kWh, soit 80 fois moins que le charbon.

Ressource en eau maitrisée : la gestion des débits favorise l'équilibre entre production d'électricité, biodiversité et usages de l'eau.

Gains de proximité: moins de pertes électriques générées par le transport d'électricité sur de longues distances.

