



Climat, environnement et économie circulaire	Captage, stockage et valorisation du CO2
Surveillance environnementale	Énergies renouvelables
Hydrogène	Énergies éoliennes
Stockage d'énergie	Géothermie
Hydrocarbures responsables	
Modélisation et simulation des bassins et réservoirs	Récupération améliorée (EOR)
Risers et lignes de production	

Carnot IFPEN Ressources Energétiques



Le Carnot IFPEN Ressources Energétiques (RE) rassemble 15 laboratoires d'IFP Energies nouvelles. Labellisé Carnot depuis 2020 il entretient de fortes relations avec le monde socio-économique, tant en France qu'à l'international et contribue activement au réseau des instituts Carnot.

Le Carnot IFPEN RE relève les défis de la triple transition énergétique, écologique et numérique.

- **Développer des énergies renouvelables** : l'éolien, la géothermie, l'hydrogène (stockage et transport), leur intégration dans le réseau d'électricité via le stockage de l'énergie, ainsi que la gestion du sous-sol pour la transition énergétique.
- **Minimiser l'impact climatique des activités industrielles**, via le **captage, le stockage et la valorisation du CO₂** (CCUS), la surveillance industrielle et environnementale, une meilleure compréhension du rôle des sols dans la transition environnementale, la gestion et le traitement de la ressource en eau ainsi que la caractérisation des microplastiques dans l'environnement.

- Accompagner ses partenaires industriels pour **minimiser l'impact environnemental** lié à la production des énergies fossiles :
- **Saisir les opportunités offertes par le digital** pour développer de nouveaux produits, services ou business model via l'accompagnement des industriels dans leur transformation digitale ou encore la mise en place d'actions de science participative.

Le Carnot IFPEN RE dispose d'une grande expérience de partenariats industriels et compte un portefeuille de plus de 81 contrats actifs (recherche contractuelle ou collaborative, prestations techniques, licences d'exploitation actives), dont 40% à l'international.

Les thématiques R&D du Carnot IFPEN Ressources Energétiques :

- Éolien, notamment offshore
- Géothermie
- Hydrogène : stockage et transport
- Stockage de l'énergie
- Gestion du sous-sol pour la transition énergétique
- CCUS & émissions négatives
- Surveillance industrielle et environnementale
- Sols et transition environnementale
- Eau : gestion de la ressource et traitement
- Microplastiques dans l'environnement
- Transformation digitale
- Sciences participatives

Le saviez-vous ?

Aux niveaux national, européen et international, le Carnot IFPEN RE est engagé dans 34 projets collaboratifs à soutiens publics, ce qui le place au centre d'un réseau dense de partenariats de recherche.

Le réseau Carnot est un réseau de R&D pluridisciplinaire. Il se compose de 39 structures de recherche publique qui représentent 55 % des contrats de R&D des entreprises.



> Télécharger le [**Rapport Carnot IFPEN Ressources Energétiques - 2024**](#) (PDF - 3.8 Mo)



Innovation et industrie



Actualités

janvier 2026

Hydrogène naturel : IFPEN et Vinci Technologies lancent un consortium



Innovation et industrie



Événements

27 - 29 janvier 2026

IFPEN au salon Hyvolution 2026

Énergies renouvelables

Hydrogène



Innovation et industrie



Actualités

janvier 2026

CleanWash : IFPEN innove pour capter les microfibres plastique issues du lavage textile professionnel

Communiqués de presse

Climat, environnement et économie circulaire

Gestion durable de l'eau

Carnot IFPEN Ressources Energétiques

Lien vers la page web :