



Climat, environnement et économie circulaire		Captage, stockage et valorisation du CO ₂	
Surveillance environnementale	Énergies renouvelables	Énergies éoliennes	Géothermie
Hydrogène	Stockage d'énergie	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 14 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 **soils 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. En 2021, il comptait un portefeuille de plus de 130 contrats actifs (recherche contractuelle ou collaborative, prestations techniques, licences d'exploitation actives), dont plus de la moitié à l'international.

[Accéder au site web du Carnot IFPEN Ressources Energétiques](#)

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
- Caractérisation et management des réservoirs pétroliers
- Forage et production en mer

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 20 % des effectifs de la recherche publique et 55 % des contrats de R&D des entreprises.



> Télécharger le [Rapport Carnot IFPEN Ressources Energétiques - 2023](#) (PDF - 2,1 Mo)



Recherche fondamentale

Actualités

mai 2023

Aquifères karstiques : coup d'envoi à IFPEN d'un projet de recherche en hydrogéologie

Gestion du cycle de l'eau

Géosciences

Géologie - Sédimentologie

Analyse structurale et imagerie



Innovation et industrie

Actualités

mars 2023

Technologie innovante de stockage massif d'électricité : collaboration entre IFPEN et STOLECT

Communiqués de presse



Innovation et industrie

Actualités

février 2023

IFPEN et Valorhiz s'associent pour étudier le potentiel d'utilisation des sols à faible teneur en carbone comme puits de carbone

Communiqués de presse

Climat, environnement et économie circulaire

Carnot IFPEN Ressources Energétiques

Lien vers la page web :