

Written on 30 June 2023 3 minutes of reading

Actualités

Recherche fondamentale

Climat, environnement et économie circulaire

Captage, stockage et valorisation du CO2

Biocarburants et e-fuels

Co-piloté par le CNRS et IFPEN pour le compte de l'Etat, et financé par France 2030, le Programme de recherche (PEPR) "Soutenir l'innovation pour développer de nouveaux procédés industriels largement décarbonés" est lancé, le 30 juin 2023. Doté d'un budget de 70 millions d'euros, ce programme s'intègre dans l'objectif de France 2030 de décarboner l'industrie. Il vise à accélérer le développement de technologies et de solutions de rupture pour aider l'industrie française à se décarboner.

Un programme ambitieux au service de la décarbonation de l'industrie

Avec une industrie responsable d'environ 20 % des émissions de CO_2 sur le territoire national et une proportion similaire à l'échelle mondiale, l'émergence de nouvelles solutions de décarbonation est un enjeu incontournable.

Dans ce contexte, l'objectif de décarbonation de l'industrie de France 2030 ambitionne de développer une offre de technologies, innovante et compétitive, permettant de réduire les émissions industrielles de gaz à effet de serre de 35 % d'ici 2030 et de 81 % d'ici 2050, par rapport à 2015. C'est dans ce cadre qu'est lancé aujourd'hui un nouveau programme de recherche, qui s'inscrit en cohérence avec la politique du Gouvernement qui vient d'annoncer le déploiement de sa stratégie de capture, stockage et utilisation du carbone, concernant en particulier 50 grands sites industriels.

D'une durée de 6 ans et demi, le programme de recherche "Soutenir l'innovation pour développer de nouveaux procédés industriels largement décarbonés" (SPLEEN) s'inscrit dans cette stratégie nationale en mettant en œuvre des actions de recherche et d'innovation visant à concevoir des systèmes industriels moins émetteurs de gaz à effet de serre. Co-piloté par le CNRS et IFPEN, et opéré par l'ANR, il va ainsi mobiliser et fédérer la communauté scientifique française (CNRS, Universités, Grandes Ecoles, EPIC) autour des enjeux de l'industrie bas carbone. En mutualisant les efforts de recherche et en créant des synergies, SPLEEN permettra de faire avancer la connaissance et la compréhension des processus industriels afin de proposer de nouvelles solutions de décarbonation dans un délai court.
Doté de conseils consultatifs, dont un panel industriel et un panel stratégie européenne, ce programme vise également à créer les liens indispensables avec l'industrie et l'Europe de la recherche.

Dix projets ciblés sur des actions jugées prioritaires dans la lettre de mission du gouvernement ont d'ores et déjà été lancés. Ils bénéficient d'un financement de 35 millions d'euros et couvrent l'ensemble des thématiques du PEPR. Des appels à projets et des appels à manifestations d'intérêt, lancés fin 2023 et ouverts à l'ensemble de la communauté scientifique, viendront compléter ce dispositif.

Quatre axes de recherche complémentaires

Les activités du PEPR sont articulées autour de quatre axes de recherche :

- L'introduction de vecteurs énergétiques décarbonés, pour la production de chaleur en particulier.
- L'intensification des procédés : réaction chimique, conversion catalytique, capture et séparation du CO_2.
- Le traitement du CO_2 résiduel par conversion en molécules d'intérêt en carburants ou pour la chimie ou encore par séquestration géologique.
- L'optimisation de la décarbonation, des procédés jusqu'aux sites industriels (écologie industrielle), en se fondant sur l'acquisition de données et leur traitement en temps réel, afin de rétroagir sur les procédés, notamment en fonction de critères basés sur l'analyse de cycle de vie.

> « *Si comme l'ensemble des PEPR, celui-ci concerne une recherche bas TRL, de l'échelle laboratoire jusqu'à la preuve de concept, notre volonté est, non seulement d'innover, mais aussi d'intégrer en amont l'impact sociétal et la finalité industrielle de la R&D. Cet impact est ainsi pris en compte dès le démarrage des projets et l'industrie est partie prenante des organes consultatifs du PEPR* », souligne António Pires da Cruz, co-directeur du PEPR pour IFPEN.

> *« Ce nouveau programme vise à accompagner la mutation de l'industrie vers la neutralité carbone, en proposant les technologies et solutions de demain, en termes de mix énergétique, de transformation des procédés et d'organisation des systèmes industriels. Ceci souligne également une nécessité de transformation en profondeur des compétences nécessaires, et ce PEPR contribuera à la réflexion* », ajoute Fabrice Lemoine, co-directeur du PEPR pour le CNRS.

L'Etat consacre 3 milliards d'euros pour la recherche à travers des programmes de recherche ambitieux (les PEPR), portés par les institutions de recherche pour consolider le leadership français dans des domaines clés ; liés ou susceptibles d'être liés à une transformation technologique, économique, sociétale, sanitaire ou environnementale et qui sont considérés comme prioritaires au niveau national ou européen.

À propos d'IFPEN
IFP Energies nouvelles (IFPEN) est un acteur majeur de la recherche et de la formation dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement. Qu'il s'agisse des concepts scientifiques associés à la recherche fondamentale ou des solutions technologiques relevant de la recherche appliquée, l'innovation occupe une place centrale dans ses activités, articulées autour de quatre directions stratégiques : climat, environnement et économie circulaire, énergies renouvelables, mobilité durable et hydrocarbures responsables.

A propos du CNRS
Le Centre national de la recherche scientifique est une institution publique de recherche parmi les plus reconnues et renommées au monde. Depuis plus de 80 ans, il répond à une exigence d'excellence au niveau de ses recrutements et développe des recherches pluri et inter disciplinaires sur tout le territoire, en Europe et à l'international. Orienté vers le bien commun, il contribue au progrès scientifique, économique, social et culturel de la France. Le CNRS, c'est avant tout 33 000 femmes et hommes et 200 métiers. Ses 1000 laboratoires, pour la plupart communs avec des universités, des écoles et d'autres organismes de recherche, représentent plus de 120 000 personnes ; ils font progresser les connaissances en explorant le vivant, la matière, l'Univers et le fonctionnement des sociétés humaines. Le lien étroit qu'il tisse entre ses activités de recherche et leur transfert vers la société fait de lui aujourd'hui un acteur clé de l'innovation. Le partenariat avec les entreprises est le socle de sa politique de valorisation. Il se décline notamment via plus de 200 structures communes avec des acteurs industriels et par la création d'une centaine de start-up chaque année, témoignant du potentiel économique de ses travaux de recherche. Le CNRS rend accessible les travaux et les

données de la recherche ; ce partage du savoir vise différents publics : communautés scientifiques, médias, décideurs, acteurs économiques et grand public.
www.cnrs.fr

A propos de France 2030
Présenté le 12 octobre 2021 par le Président de la République France 2030 :

- Traduit une double ambition : transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (énergie, automobile, santé, aéronautique ou encore espace) par l'innovation technologique et industrielle, et positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son industrialisation.

- Est inédit par son ampleur : 54 Md€ seront investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu : leur permettre de répondre de manière compétitive aux enjeux écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs champions de nos filières d'excellence pour ainsi renforcer la souveraineté et l'indépendance française dans des secteurs clés. 50 % des dépenses seront en ce sens consacrées à la décarbonation de l'économie, et 50% fléchées au profit d'acteurs émergents, porteurs d'innovation sans impact défavorable sur l'environnement (au sens du principe Do No Significant Harm).

- Sera mis en œuvre collectivement : le plan est pensé et déployé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens qui ont contribué à en déterminer les orientations stratégiques comme les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives pour bénéficier de l'accompagnement de l'État.

- Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement pour le compte de la Première ministre et mis en œuvre par l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), la Banque publique d'investissement (Bpifrance) et la Banque des territoires.

Plus d'informations sur : france2030.gouv.fr | @SGPI_avenir

Contacts presse IFPEN
Anne-Laure de Marignan, IFPEN - 01 47 52 62 07 - presse@ifpen.fr
Margot Pinsolles, Agence Epoka - 06 86 20 34 11 - mpinsolles@epoka.fr

Contact CNRS
Priscilla Dacher, CNRS – 01 44 96 46 06 - priscilla.dacher@cnrs.fr

YOU MAY ALSO BE INTERESTED IN

Le CCUS dans la transition écologique | Le podcast #1 - Définition et enjeux
BioTfueL® : première production de biocarburants avancés à partir de biomasse lignocellulosique sur les unités de démonstration
Biocarburants de 2e génération : une première industrielle pour la technologie française Futurol™
Lancement d’un programme de recherche pour la décarbonation de l’industrie
30 June 2023

Link to the web page :