



ACADÉMIE
DES SCIENCES
INSTITUT DE FRANCE



ACADÉMIE
DES TECHNOLOGIES
POUR UN PROGRÈS RAISONNÉ, CHOISI ET PARTAGÉ

COMMUNIQUÉ DE PRESSE
Le 29 avril 2025

Colloque “Les grands enjeux de l’énergie” : deux jours pour éclairer la transition énergétique



©Académie des sciences - Oksana Pishko

Dans un contexte mêlant urgence climatique et instabilité géopolitique, l’Académie des sciences et l’Académie des technologies proposent un colloque consacré aux “Grands enjeux de l’énergie”. Décarbonation des usages, souveraineté énergétique, compétitivité industrielle : autant de thèmes qui animeront les débats entre experts scientifiques, industriels et institutionnels. L’objectif : dresser un état des lieux réaliste des défis énergétiques et formuler des recommandations pour le grand public.

L’Académie des sciences et l’Académie des technologies organisent les 20 et 21 juin 2025 un colloque intitulé « Les grands enjeux de l’énergie » à l’Auditorium André et Liliane Bettencourt du Palais de l’Institut de France. Ce colloque, porté par le Comité de prospective en énergie de l’Académie des sciences présidé par Marc Fontecave, membre de l’Académie des sciences et professeur au Collège de France, et par le pôle Énergie de l’Académie des technologies, présidé par Patrick Ledermann, réunira des experts scientifiques, industriels et institutionnels pour débattre des défis de la transition énergétique.

L’énergie est un pilier essentiel des sociétés modernes, conditionnant le développement industriel, agricole, éducatif et sanitaire. Si les progrès du XX^e siècle ont reposé en grande partie sur les énergies fossiles, leur incidence sur le climat impose aujourd’hui une transformation profonde de nos systèmes énergétiques vers des solutions bas-carbone. Cette transition, dictée par l’urgence climatique et encadrée par des objectifs internationaux comme la neutralité carbone à l’horizon 2050, soulève des questions scientifiques, technologiques, économiques et sociétales majeures.

Un programme au cœur des défis énergétiques

Durant ces deux journées, les discussions s'articuleront autour des principales problématiques de l'énergie :

- **Comment augmenter la production d'électricité bas carbone ?** : nucléaire, solaire, éolien, hydraulique,..
- **Comment équilibrer à chaque instant production et consommation électrique ?** : flexibilités, développement des réseaux électriques, technologies de stockage de l'énergie.
- **Les perspectives de décarbonation des usages** : les mobilités (routière, aérienne et maritime), le bâtiment, l'industrie, l'hydrogène.
- **Captage, utilisation, stockage du CO₂** : biomasse, biocarburants, captage du CO₂ et carburants de synthèse, ...
- **Les enjeux industriels, économiques et politiques** : approvisionnement en minerais stratégiques, coûts, souveraineté énergétique, acceptabilité sociale, formation et compétitivité industrielle...

Autant de questions qui seront abordées lors d'interventions de personnalités scientifiques et industrielles de premier plan : [Consulter le programme complet sur ce lien](#)

Une approche scientifique pour éclairer les choix de demain

La transition énergétique ne pourra se faire sans un socle scientifique solide et une innovation continue. Ce colloque permettra d'évaluer l'état d'avancement des technologies actuelles, de mesurer les obstacles à surmonter et d'identifier les leviers d'action pour une transition réaliste et efficace.

« Cela nous paraissait évident d'organiser cet événement ensemble dans ce moment central marqué par les tensions géopolitiques et les nombreuses interrogations qui entourent les enjeux de la transition énergétique. L'occasion pour nous de faire un état des lieux et d'éclairer le grand public »,
explique [Marc Fontecave](#), président du Comité de prospective en énergie de l'Académie des sciences.

« La souveraineté énergétique est devenue un enjeu très important. Notre objectif à travers ce colloque est de proposer une vision système des enjeux de la transition énergétique. La réindustrialisation de la France passera nécessairement par une coopération efficace entre la R&D et l'industrie. Nos deux académies incarnent ce continuum », conclut [Patrick Ledermann](#), président du pôle Énergie de l'Académie des technologies.

Informations pratiques

 20 et 21 juin 2025 | 8h30 - 17h

 Institut de France – Auditorium André et Liliane Bettencourt : 3 Rue Mazarine, 75006 Paris

 Informations & inscription : [Les grands enjeux de l'énergie](#)

 Académie des sciences et Académie des technologies

Contact Presse

Académie des sciences

Nicolas Plantey

Directeur de la communication et de l'événementiel

presse@academie-sciences.fr

01 44 41 44 27 - 06 64 67 33 78

Académie des technologies

Charlotte Roussel

charlotte.roussel@becoming-group.com

06 16 40 16 73

Hugo Brisset

hugo.brisset@becoming-group.com

06 26 88 90 44

Ressources supplémentaires :

Avis et rapports de l'Académie des sciences

- [Science et ingénierie nucléaires durables](#) - Document conjoint de la Royal Society et de l'Académie des sciences
- [L'hydrogène aujourd'hui et demain](#) - Rapport
- [Quelles perspectives énergétiques pour la biomasse ?](#) - Rapport
- [Considérations sur l'électronucléaire actuel et futur](#) - Rapport
- [Fermer Fessenheim et d'autres réacteurs est un contre-sens](#) - Avis
- [Les réacteurs nucléaires modulaires de faible puissance \(SMR\) : état des lieux et perspectives](#) - Avis et rapport de l'Académie des sciences - Octobre 2022

Avis et rapports de l'Académie des technologies

- [Accélérer la caractérisation de la ressource et l'exploration de l'hydrogène naturel en France](#) - Avis
- [Trajectoire vers un nucléaire durable pour la France](#) - Avis
- [Y-aura-t-il trop d'électrolyseurs en 2035 en France pour la demande prévisible ?](#) - Avis
- [Le stockage intersaisonnier de chaleur : un atout pour le climat et la souveraineté](#) - Rapport
- [Proposition d'une feuille de route 2035 pour le développement des e-carburants](#) - Avis
- [Pour une nouvelle politique européenne de l'énergie](#) - Avis
- [La décarbonation du secteur aérien par la production de carburants durables](#) - Rapport et Avis

À propos de l'Académie des sciences :

L'Académie des sciences fournit un cadre d'expertise, de conseil et d'alerte à travers des avis et recommandations pour les politiques publiques. Elle soutient la Recherche, l'enseignement des sciences et la vie scientifique dans son ensemble. Ses rapports donnent à chacun les outils pour comprendre le débat scientifique et contribuent ainsi à éclairer les enjeux de société. Elle conduit des réflexions relatives aux enjeux politiques, éthiques et sociétaux que posent les questions scientifiques depuis sa création en 1666. L'Académie participe à la diffusion des savoirs. Impliquée dans les débats sociétaux, elle contribue à l'éducation et promeut la culture scientifique. Pour relever les défis, pour la plupart de dimension mondiale, l'Académie concourt à l'internationalisation des sciences.

À propos de l'Académie des technologies :

L'Académie des technologies promeut un développement technologique au service de l'Homme, de l'environnement et d'un bien-être durable pour un progrès raisonné, choisi et partagé. Elle rassemble 379 personnalités élues, reconnues dans divers domaines : professionnels de la technologie, scientifiques, industriels, chercheurs, spécialistes de l'économie, des sciences humaines et des sciences de l'éducation touchant aux technologies. Placée sous la protection du président de la République, elle émet des avis indépendants sur des grands choix technologiques et fournit des éléments de référence permettant d'éclairer le débat public.

À propos de The Conversation :

The Conversation France est un média en ligne et une association à but non lucratif. Notre modèle de collaboration entre expert-e-s et journalistes est unique : notre objectif est de partager le savoir, en faisant entendre la voix des chercheuses et chercheurs dans le débat citoyen. Éclairer l'actualité par de l'expertise fiable, fondée sur des recherches, est la seule mission de notre association. Nous sommes un média d'actualité, reconnu par la profession, gratuit, sans paywall et sans publicité.

En partenariat avec **THE CONVERSATION**