



INSTITUT DE FRANCE  
Académie des sciences

# La recherche scientifique face aux défis de l'énergie

Comité de prospective en énergie  
de l'Académie des sciences

La question de l'énergie est à la croisée de la plupart des problèmes posés à nos sociétés : environnement, santé, changement climatique, indépendance économique, modèles de développement... Cette question centrale mérite d'être abordée en prenant la pleine mesure des défis à relever.

Le rôle de la science est d'abord d'identifier les voies de recherche qui permettront de faire face au besoin croissant d'énergie, en discernant les problèmes scientifiques majeurs qu'il faudra surmonter au prix d'un effort soutenu. C'est aussi de permettre d'aborder ces problèmes sans *a priori*, de façon raisonnée et systématique.

Mais, si les avancées les plus innovantes sont issues de la recherche fondamentale, elles n'ont pu aboutir que prolongées par des recherches technologiques et industrielles. Dans ces domaines, les ressources intellectuelles, si elles peuvent s'exprimer dans des conditions favorables et s'appuyer sur une dynamique partagée, sont immenses, et la France dispose de nombreux atouts : la solution aux problèmes énergétiques passe par la confiance dans nos capacités d'innover et d'entreprendre.

Le public perçoit désormais que nous abordons une période charnière, dans laquelle des choix seront à faire, et il importe de lui faciliter l'appropriation des enjeux, des contraintes et des facteurs scientifiques, technologiques et économiques qui définissent le champ des possibilités et motivent les décisions.

Ce rapport, élaboré par le Comité de prospective en énergie de l'Académie des sciences, apporte une contribution d'ensemble au débat. Il évoque tous les domaines – énergies renouvelables, énergies fossiles, énergie nucléaire, stockage, réseaux, économies... – sous l'angle des recherches à conduire pour relever les défis qui se poseront successivement au cours des prochaines décennies. Des recommandations sont proposées en direction des pouvoirs publics et de tous les acteurs de la vie économique.

Conception graphique : Darneth - Lintoux



9 782759 808267

ISBN : 978-2-7598-0826-7

Prix : 29 €

edp sciences

www.edpsciences.org



Comité de prospective  
en énergie  
de l'Académie des sciences

La recherche scientifique face aux défis de l'énergie

edp sciences



INSTITUT DE FRANCE  
Académie des sciences

Comité  
de prospective  
en énergie  
de l'Académie  
des sciences

# La recherche scientifique face aux défis de l'énergie

edp sciences