Comment préparer les infrastructures au changement climatique ?

LE CESE LANCE SES TRAVAUX



TRAVAUX PUBLIÉE LE 26/02/2025

Saisine liée :
ANTICIPER ET PRÉVENIR LES RISQUES LIÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE, POUR LES INFRASTRUCTURES

Les infrastructures sont indispensables à la vie sociale et économique et répondent à des besoins essentiels des citoyens : transport, énergie, santé, télécommunication, éducation, compétitivité et échanges commerciaux... Les infrastructures doivent relever de nombreux défis liés aux nécessaires transitions écologique, digitale et climatique. Les dérèglements du climat et le manque d'entretien des infrastructures rendent celles-ci de plus en plus vulnérables. Quelles réponses apporter ? Quels leviers techniques (IA ?) financiers et de gouvernance actionner ?

Des défis multiples à relever

Les infrastructures vont être confrontées à de nombreux défis liés aux nécessaires transitions écologique, digitale et climatique. Les dérèglements du climat et le manque d'entretien des infrastructures rendent celles-ci particulièrement vulnérables et de façon croissante et récurrente : sécheresses, crues, tempêtes, feux, élévation du niveau des mers ...

C'est pourquoi dans la lignée de ses précédents travaux " L'impact des infrastructures de réseaux dans l'économie " adopté en 2020, et " Climat, cyber, pandémie : le modèle assurantiel français mis au défi des risques systémiques" adopté en 2022, le CESE se saisit du sujet des infrastructures, en y intégrant les nombreux risques (notamment en termes de catastrophes naturelles qui sont croissantes) et l'importance des enjeux liés à l'adaptation qu'il faudra financer pour les années à venir,

4,5 Mds € par an jusqu'en 2050, c'est a minima le besoin d'investissement estimé en 2021 sur le seul enjeu d'adaptation des infrastructures selon une étude de Carbone 4

Quels leviers mobiliser ?

En effet, les impacts du dérèglement climatique sont d'ores et déjà visibles : fissures dans les ponts, routes ou maisons, bâtiments inadaptés. Les vulnérabilités des infrastructures sont plus que jamais corrélées à ces changements du climat.

Comment adapter les infrastructures ? Le chantier est immense, entre la rénovation et l'adaptation des anciennes infrastructures et la réalisation de nouveaux projets. Plusieurs dimensions sont à considérer :
Est-ce par l'innovation ? : Par exemple au Canada, l'aéroport de Chibougamau-Chapais s'est doté de vitrages à contrôle solaire très efficaces pour maintenir une température confortable et stable dans des secteurs subissant de fortes variations thermiques.

Dans un monde aux ressources planétaires finies, la sobriété des infrastructures et les solutions fondées sur la nature seront à privilégier.

Est-ce par l'usage de l'IA ? L'IA peut contribuer à mieux anticiper les conséquences des phénomènes climatiques sur les ouvrages avec la modélisation de multiples hypothèses et scénarios climatiques.

Est-ce par l'action du levier politique ? Définir une stratégie, la décliner en des politiques infrastructurelles opérationnelles et planifiées constitue un axe important à traiter car les collectivités territoriales sont d'importants investisseurs dans les infrastructures résilientes face au changement climatique.

Ce sont quelques uns des questionnements que la Commission Territoires, Agriculture et alimentation va aborder. Elle va dans le cadre de ce travail solliciter des auditions multiples : l'État et ses opérateurs, des établissements publics, des observatoires et agences, des élus, des acteurs économiques, des experts et chercheurs et des associations.

Le texte sera porté par Didier Gardinal (groupe Entreprises) et Alain André (groupe de la CGT-FO).

Copyright GettyImages

Découvrir la note de cadrage de la saisine

© - copyright CESE - Novembre 2026