

BRÈVES SECTORIELLES

Asie du Sud

Une publication du SER de New Delhi
N°2025-8 du 24 avril 2025

En bref

Énergie

1. Approbation de six projets de stations de transfert d'énergie par pompage (STEP) en Inde.
2. Lancement du modèle de planification de la capacité de ressources STELLAR développé en Inde par la Central Electricity Authority.
3. Adani, Reliance, Tata et d'autres groupes indiens se positionnent sur le nucléaire civil.

Transports

4. Indian Railways met en place un dispositif de location de wagons-citernes pour les entreprises pétrolières.
5. L'Inde inaugure le plus grand terminal de croisière du pays à Bombay.

Environnement

6. L'Inde fixe des objectifs sectoriels d'émissions dans le cadre du système d'échange de crédits carbone 2025.
7. L'Inde vise l'achèvement des infrastructures dans neuf parcs plastiques d'ici fin 2025.
8. Le recul record de l'enneigement et la faible persistance de la neige menacent les ressources en eau des grands fleuves indiens.

Numérique

9. Investissements japonais au Telangana pour un cluster de centres de données IA et une usine de matériel électrique.
10. En Inde, première transmission par clés quantiques sur fibre optique à quatre cœurs.

Santé

11. L'incertitude des droits de douane américains freine les recrutements dans les centres de compétences mondiaux (GCC) pharmaceutiques en Inde

Énergie

Approbation de six projets de stations de transfert d'énergie par pompage (STEP) en Inde

La Central Electricity Authority (CEA), sous l'autorité du Ministère de l'Énergie (MoP) indien, a approuvé au cours de l'année précédente les dossiers de projet (*Detailed project report, DPR*) pour six projets de stations de transfert d'énergie par pompage (STEP) d'une capacité totale d'environ 7,5 GW. Ces projets, répartis dans différents États de l'Inde, comprennent : Upper Indravati (600 MW) en Odisha, Sharavathy (2 000 MW) au Karnataka, Bhivpuri (1 000 MW) et Bhavali (1 500 MW) au Maharashtra, MP-30 (1 920 MW) au Madhya Pradesh, et Chitravathi (500 MW) en Andhra Pradesh.

Cette démarche fait partie d'un objectif plus large du CEA de valider au total treize projets, représentant une capacité totale de 22 GW d'ici avril 2026, la plupart devant être opérationnels d'ici 2030. L'Inde, qui dispose actuellement de 3,5 GW de capacité STEP opérationnelle, prévoit la mise en service de projets supplémentaires cette année et espère atteindre une capacité totale de 50 GW d'ici 2032. Pour simplifier et accélérer le processus, le CEA a mis en place le portail « Jalvi Store », qui a facilité l'évaluation et la soumission des projets.

[En savoir plus](#)

Lancement du modèle de planification de la capacité de ressources STELLAR développé en Inde par la Central Electricity Authority

Le 11 avril 2025, la Central Electricity Authority (CEA) a lancé le modèle STELLAR, un outil indien de planification intégrée couvrant la production, le transport, le stockage d'énergie ainsi que la gestion de la demande. Ce modèle, conçu pour aider les États indiens à élaborer des plans complets de gestion des ressources et de planification de la capacité, a été développé en conformité avec les directives sur la capacité de ressources émises par le Ministère de l'Énergie (MoP) en juin 2023. Il sera distribué gratuitement aux discoms (sociétés de distribution d'électricité) et aux opérateurs de réseaux. Le modèle prend en compte divers aspects techniques, notamment une simulation heure par heure du fonctionnement du système électrique, les contraintes de mise en service des unités, la réponse à la demande et les services auxiliaires. Il devrait permettre d'assurer une capacité de ressources adéquate, tout en optimisant les coûts.

[En savoir plus](#), [en savoir plus](#), [en savoir plus](#)

Adani, Reliance, Tata et d'autres groupes indiens se positionnent sur le nucléaire civil

Les grands groupes privés indiens – Adani, Reliance, Tata, Jindal, Vedanta – ont rencontré les principaux responsables scientifiques du nucléaire à Bombay, au siège de la *Nuclear Power Corporation of India* (NPCIL). Cette réunion s'inscrit dans l'ambition de porter la capacité nucléaire du pays à 100 GW d'ici 2047, contre 8 GW actuellement, soit 3 % de la capacité électrique installée de l'Inde. Près de la moitié de cette future capacité pourrait reposer sur des partenariats public-privé.

L'Inde a approuvé la construction simultanée de dix nouveaux réacteurs et a lancé une mission dédiée à l'énergie nucléaire, accompagnée d'une enveloppe budgétaire de 200 Mds INR (environ 2,4 Mds USD).

Le modèle envisagé permettrait aux entreprises privées d'investir dans le nucléaire. Les installations resteraient la propriété de la NPCIL, opérateur public, tandis que les entreprises fourniraient les capitaux. En retour, elles recevraient de l'électricité pour leur propre usage ou pourraient revendre le surplus à un tarif prédéfini.

[En savoir plus](#)

Transports

Indian Railways met en place un dispositif de location de wagons-citernes pour les entreprises pétrolières

Indian Railways a annoncé un nouveau dispositif autorisant la participation du secteur privé au transport d'hydrocarbures. Cette initiative cible les entreprises pétrolières et gazières, publiques comme privées, à qui il est proposé de financer l'achat de wagons-citernes loués à Indian Railways pour une durée de 15 ans. Chaque wagon coûte environ 8,5 M INR (100 000 USD), et la propriété reviendra à Indian Railways à l'issue du contrat de location.

Le programme vise à renforcer la logistique du secteur énergétique tout en évitant les problèmes de congestion qui avaient entraîné la suspension de l'ancien dispositif *General Purpose Wagon Incentive Scheme*.

[En savoir plus](#)

L'Inde inaugure le plus grand terminal de croisière du pays à Bombay

Le 22 avril, l'Inde a lancé officiellement les opérations de croisière depuis le *Mumbai International Cruise Terminal* (MICT) — le plus grand terminal de croisière du pays. Développé dans le cadre de la mission *Cruise Bharat*, le MICT, situé à Ballard Pier, devrait accueillir jusqu'à un million de passagers par an et permettre l'amarrage simultané de cinq navires de croisière. Le terminal dispose également d'une surface construite de 38 500 m² pour les activités administratives et commerciales.

L'inauguration a également permis la mise en service de l'alimentation électrique à quai pour les navires du port de Bombay, dans le cadre de l'Initiative Port Vert. Enfin, des protocoles d'accord représentant plus de 57 Mds INR (soit environ 667 M USD) ont été signés pour le futur port de Vadhavan.

Le nombre de passagers de croisière a enregistré une croissance de 454 % en dix ans, passant de 85 000 en 2014 à 471 000 en 2024.

[En savoir plus](#)

Environnement

L'Inde fixe des objectifs sectoriels d'émissions dans le cadre du système d'échange de crédits carbone 2025

Le ministère de l'Environnement, des Forêts et du Changement climatique (MoEFCC) a publié, le 16 avril 2025, un projet de règlement instaurant les Règles sur les objectifs d'intensité des émissions de gaz à effet de serre, 2025 dans le cadre du système d'échange de crédits carbone (*Carbon Credit Trading Scheme, CCTS*). Ce texte vise à imposer des objectifs juridiquement contraignants d'intensité d'émissions pour les secteurs industriels les plus polluants, afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'encourager une croissance industrielle durable.

Dans ce nouveau cadre réglementaire, le Bureau de l'efficacité énergétique (BEE) définira, pour chaque secteur industriel désigné, des objectifs spécifiques d'intensité carbone — exprimés en tonnes de CO₂ équivalent par tonne de production équivalente. Ces objectifs s'appliqueront aux exercices 2025–2026 et 2026–2027, avec comme année de référence l'exercice 2023–2024.

Les entreprises qui ne respecteront pas leurs objectifs devront acheter des crédits carbone sur le portail du marché carbone indien (*Indian Carbon Market, ICM*), ou s'acquitter d'une pénalité environnementale équivalente au double du prix moyen des crédits carbone sur le marché.

Toutes les entités concernées devront déclarer leurs données et fournir les justificatifs de conformité via le portail ICM, dans les délais impartis. Les crédits excédentaires pourront être conservés pour une utilisation ultérieure.

[En savoir plus](#)

L'Inde vise l'achèvement des infrastructures de neuf parcs plastiques d'ici fin 2025

Le gouvernement indien a fixé l'objectif de terminer d'ici la fin de 2025 les infrastructures physiques de neuf des dix « parcs plastiques » approuvés. Un parc plastique est un complexe industriel dédié à la fabrication et à la transformation des produits plastiques, offrant des infrastructures de base pour soutenir l'activité de transformation, tout en favorisant l'investissement et la croissance du secteur.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre du *Central Sector Scheme for Plastic Parks*, qui offre un soutien financier pouvant atteindre 50 % du coût du projet avec un plafond de 400 M INR (environ 4 M USD) par parc.

Bien que le programme ait été lancé en 2013, les progrès restent inégaux d'un parc à l'autre, le développement étant notamment freiné par des retards d'acquisition foncière et des défis de coordination avec les gouvernements des États. Bien que le développement des infrastructures soit en cours, la préparation opérationnelle demeure limitée. Actuellement, seuls trois à quatre parcs — dont Tamot (Madhya Pradesh), Paradeep (Odisha) et Tinsukia (Assam) — sont partiellement opérationnels.

Les dix parcs plastiques approuvés ont pour objectif de soutenir la fabrication nationale, d'attirer les investissements et de stimuler les exportations de produits plastiques. A noter que l'un des parcs situé au Tamil Nadu reste bloqué en raison d'une ordonnance de suspension du National Green Tribunal.

[En savoir plus](#)

Le recul record de l'enneigement et la faible persistance de la neige menacent les ressources en eau des grands fleuves indiens

Selon un rapport du Centre International pour le Développement Intégré des Montagnes (ICIMOD), le Gange, le Brahmapoutre et l'Indus sont confrontés à une réduction de leurs débits en eau, menaçant la sécurité en eau et la sécurité alimentaire de l'Asie du Sud. Cette réduction est liée à un recul simultané de l'enneigement et à une faible persistance de la neige. La persistance de la neige, qui mesure la durée de couverture neigeuse après les chutes, a atteint un minimum record de 23,6 % en dessous de la normale dans la région de l'Hindu Kush Himalaya (HKH), source des trois principaux fleuves indiens. Ce phénomène, observé pour la troisième année consécutive, menace plus largement l'approvisionnement en eau de près de deux milliards de personnes à travers douze bassins versants majeurs.

Dans le bassin de l'Indus, la persistance de la neige a diminué de 24,5 % par rapport à la normale, contre un excédent de 19,5 % en 2020. Les bassins du Gange et du Brahmapoutre enregistrent également des baisses significatives. Ces baisses affectent les écosystèmes ainsi que la production agricole et hydroélectrique, notamment en début d'été, période où la fonte des neiges est cruciale pour alimenter les rivières avant la mousson. Environ 23 % des débits fluviaux dans la région HKH proviennent de la fonte des neiges, essentielle pour les communautés en aval. Le rapport appelle à des politiques fondées sur la science et à une coopération régionale renforcée pour la gestion des ressources hydriques transfrontalières et la réduction des émissions de carbone, afin de contrer cette crise et de promouvoir une résilience durable. Cependant, les tensions diplomatiques entre l'Inde et le Pakistan, exacerbées par le récent attentat intervenu au Cachemire indien, ont conduit l'Inde à suspendre le traité de gestion des eaux de l'Indus en représailles.

[En savoir plus, en savoir plus, en savoir plus](#)

Numérique

Investissements japonais au Telangana pour un cluster de centres de données IA et une usine de matériel électrique

NTT DATA, entreprise japonaise spécialisée dans les services informatiques, et Neysa Networks, entreprise indienne spécialisée dans les plateformes cloud pour le développement d'application d'IA, ont signé un protocole d'accord tripartite avec le gouvernement du Telangana pour établir un cluster de centres de données IA à Hyderabad le 18 avril. Cet investissement de 105 Mds INR (1,26 Md USD) vise à créer une infrastructure superinformatique IA de 400 MW, équipée de 25 000 processeurs graphiques (GPU). La collaboration associe l'expertise de NTT DATA en centres de données à la plateforme d'accélération IA de Neysa, favorisant la collaboration entre entreprises, universités et le gouvernement local pour stimuler l'innovation en intelligence artificielle.

Les entreprises japonaises renforcent également leur présence au Telangana dans le domaine du matériel électrique. Ainsi, une des branches indiennes du conglomérat japonais Toshiba, Toshiba Transmission and Distribution Systems, a signé un protocole d'accord avec l'Etat du Telangana pour investir 5,62 Mds INR (67,4 M USD). Ce montant devrait contribuer à la création d'une nouvelle usine permettant la production de

parafoudres et l'expansion des installations existantes à Rudraram pour la production de transformateurs et d'appareillages de commutation à isolation gazeuse destinés aux systèmes haute tension. Ce projet s'aligne sur l'initiative « *Make in India* » et répond à la demande croissante dans le secteur de la transmission et distribution en Inde.

[En savoir plus, en savoir plus, en savoir plus](#)

En Inde, première transmission par clés quantiques sur fibre optique à quatre cœurs

Le 17 avril, l'Inde a réalisé sa première distribution de clés quantiques (*Quantum Key Distribution, QKD*) sur une fibre multicœurs (*Multi-Core Fibre, MCF*). Ce test, réalisé conjointement par le *Centre for Development of Telematics (C-DOT)*, centre de recherche en télécommunications du ministère des Communications, et *Sterlite Technologies Limited (STL)*, entreprise spécialisée dans les réseaux numériques, marque un progrès vers des réseaux de communication sécurisés. Les systèmes de sécurité quantique développés par C-DOT, ont été validés par l'autorité officielle *Telecommunication Engineering Centre (TEC)*.

En effet, la technologie MCF de STL permet de transmettre simultanément des clés quantiques sécurisées et des données Internet classiques grâce à plusieurs canaux indépendants contenus dans un seul câble. Contrairement aux systèmes QKD classiques nécessitant des fibres dédiées, cette approche, appelée multiplexage spatial (*Space Division Multiplexing, SDM*), augmente la capacité de transmission tout en réduisant les coûts et l'espace occupé par les câbles.

[En savoir plus, en savoir plus](#)

Santé

L'incertitude des droits de douane américains freine les recrutements dans les centres de compétences mondiaux (GCC) pharmaceutiques en Inde

L'incertitude entourant les droits de douane américains, couplée à la situation macroéconomique mondiale, a ralenti la dynamique de recrutement au sein des centres de compétences mondiaux (GCC) des secteurs pharmaceutique et de la santé en Inde. Une diminution de 6 à 7 % des recrutements est ainsi prévue pour l'exercice 2025-2026, les entreprises adoptant une approche plus prudente vis-à-vis des grands projets de transformation et des dépenses discrétionnaires.

Les prévisions pour les GCC pharmaceutiques en Inde en 2024-2025 envisageaient une augmentation de leurs effectifs de 18 à 22 %, soutenue par une intensification des activités de recherche et développement à forte valeur ajoutée. À l'heure actuelle, on dénombre une centaine de GCC dans le secteur de la santé en Inde, employant environ 300 000 personnes, soit 15 % de la main-d'œuvre totale des GCC du pays. Plus de 55 % de ces centres ont leur siège aux États-Unis. En 2024, le secteur a créé près de 25 000 nouveaux emplois. La ville de Hyderabad représente à elle seule 41 % de la demande de talents.

[En savoir plus](#)

La direction générale du Trésor est présente dans plus de 100 pays à travers ses Services économiques.

Pour en savoir plus sur ses missions et ses implantations :

www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-international

Responsable de la publication : Service économique régional de New Delhi

benoit.gauthier@dgtresor.gouv.fr

Rédaction : Service Economique Régional de New Delhi

Abonnez-vous : <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/IN/breves-economiques-et-financieres-d-asie-du-sud>