



## En Bref

### Énergie

- L'Inde lance un appel à manifestation d'intérêt pour développer des clusters d'innovation sur l'hydrogène vert.
- Le Ministère des énergies nouvelles et renouvelables (MNRE) précise les modalités de la stratégie de l'Inde sur le développement de l'éolien offshore.
- L'Inde mettra en service cette année près de 14,6 GW de capacités additionnelles de centrales à charbon pour répondre à la forte croissance de sa demande d'énergie.
- Adani Total Private Limited débutera l'exploitation commerciale de son nouveau terminal de gaz naturel liquéfié (GNL) à Dharma dès la fin du mois de mai.

### Transport

- La start-up Log9 Materials ambitionne de contribuer à l'indépendance de l'Inde avec la production en Inde d'accumulateurs Lithium-Titanate (LTO) plus performants pour les batteries.
- Accumulant les commandes et fournissant des navires écologiques à des clients européens, l'Inde est en voie de devenir un hub mondial pour la construction de navires verts.

### Ville

- Le Premier ministre Modi inaugure le premier système indien de transport public par bateau-bus à Kochi, dans l'État du Kerala au sud de l'Inde.
- Les délégués du groupe d'engagement Urban20 du G20 se sont réunis à Bangalore pour échanger sur le changement climatique dans les villes.

## Environnement

- L'Inde exprime son mécontentement vis-à-vis de la mise en place du mécanisme d'ajustement carbone aux frontières européennes.
- Le gouvernement indien sous-estime l'impact des vagues de chaleur sur le pays.
- Le gouvernement indien restreint les informations disponibles en ligne sur les projets de développement.
- Le Sri Lanka envisage de vendre 100 000 singes à la Chine.

## Numérique

- L'Inde approuve finalement sa mission quantique nationale le 19 avril 2023, le budget étant néanmoins réduit de 25 % (664 M€ sur 8 ans)
- L'OMC arbitre en faveur de l'UE dans sa plainte contre l'Inde pour l'imposition de droits à l'importation sur les produits associés aux technologies de l'information et de la communication (TIC).
- Liberté d'expression en Inde - Un tribunal de Bombay déclare que les nouvelles directives sur les technologies de l'information n'offrent pas de protection suffisante au droit à la parodie et à la satire.

## Énergie

### **L'Inde lance un appel à manifestation d'intérêt pour développer des clusters d'innovation sur l'hydrogène vert.**

L'État fédéral souhaite développer des clusters d'innovation sur l'hydrogène, dans le cadre de la « National Green Hydrogen Mission », un programme qui vise à la fois à positionner l'Inde comme leader exportateur d'hydrogène et à répondre à la transition bas-carbone de l'Inde.

Ces clusters devront inclure toute la chaîne de production, stockage et distribution de l'hydrogène vert. Par ailleurs, chaque cluster devra identifier plusieurs usages de l'hydrogène vert (mobilité, industrie, énergie) et aura pour objectif de produire 500 tonnes d'hydrogène vert par an pendant 5 ans, suivie d'une possible transition vers une échelle commerciale. Le projet est mené par le Department of Science and Technology, un département au sein du Ministère des Sciences et des Technologies, chargé de la promotion de nouvelles technologies.

Les candidatures doivent provenir d'un consortium d'acteurs incluant à minima une entreprise industrielle indienne et les partenaires internationaux doivent être identifiés clairement. Les manifestations d'intérêt seront évaluées en mai. Les projets retenus bénéficieront d'une aide de 27 000 € (2,5 M INR) pour la préparation d'un rapport détaillé du projet, qui sera évalué en juillet. Le lancement des clusters est prévu pour octobre 2023.

[En savoir plus](#)

### **Le Ministère des énergies nouvelles et renouvelables (MNRE) précise les modalités de la stratégie de l'Inde sur le développement de l'éolien offshore.**

Au vu des avancées technologiques et le développement des infrastructures, le MNRE estime que les coûts de développement de l'éolien offshore diminueront fortement en Inde dans les années à venir. Par ailleurs, les projets éoliens offshore présentent un facteur de charge plus élevé que l'éolien terrestre, ce qui accroît leur rentabilité. Cependant, les infrastructures de raccordement au réseau nécessiteront des investissements importants qui pour le moment sont prévus d'être à la charge des développeurs. Des discussions sont en cours avec les acteurs de la filière sur les enjeux de raccordement au réseau. Dans les appels d'offre à venir, les développeurs soumettront une

proposition basée sur un tarif de location de la parcelle marine et pourront vendre l'électricité produite directement (contrat d'achat bilatéral, marché de l'électricité indien ...).

Deux projets d'appels d'offre sont déjà en cours de validation par le Ministère des Finances pour une capacité de 3 GW au Gujarat et au Tamil Nadu, financé par un *Viability Gap Funding* (VGP), une subvention de l'État central destinée aux projets d'infrastructures économiquement justifiés mais qui ne sont pas viables financièrement.

Cette démarche s'inscrit dans l'objectif de l'Inde de développer 37 GW d'éolien offshore, avec et sans financement de la part de l'État, d'ici à 2030.

[En savoir plus](#)

### **L'Inde mettra en service cette année 14,6 GW de capacités additionnelles de centrales à charbon pour répondre à la forte croissance de sa demande d'énergie.**

Une capacité additionnelle de 14,6 GW d'électricité produite à partir de charbon sera installée cette année et 27 GW au total de capacités additionnelles à partir de charbon sont déjà prévus sur les années à venir (investissement total estimé à 21 Mds€ soit 1 890 Mds INR). L'ajout de capacité de production d'électricité de charbon s'explique par la forte croissance de la demande d'énergie et permet de pallier l'intermittence des énergies renouvelables.

Selon les prévisions de la *Central Electricity Authority*, l'organe technique du Ministère de l'Électricité, la demande d'électricité atteindra un pic en avril à presque 229 GW, avant diminuer au moment de la mousson. La demande d'électricité devrait augmenter au premier trimestre de cette année fiscale de 4 % par rapport au trimestre de l'année fiscale 2023, portée par la croissance de l'activité économique et les températures élevées. Coal India Ltd, le premier producteur de charbon en Inde, s'est donc vu assigner un objectif de 610 millions de tonnes à fournir au secteur de l'électricité sur l'année fiscale 2024, ce qui représente une augmentation de 24 millions de tonnes par rapport à l'année fiscale 2023.

[En savoir plus](#)

### **Adani Total Private Limited débutera l'exploitation commerciale de son nouveau terminal de gaz naturel liquéfié (GNL) à Dharma dès la fin du mois de mai.**

La co-entreprise, détenue à 50% par le Groupe Adani et 50% par TotalEnergies, a investi 664,8 M EUR (6 000 Cr

INR) dans un terminal d'une capacité annuelle de 5 millions de tonnes à Dharma, dans l'état d'Odisha. Ce terminal permet d'augmenter la capacité de regaséification de l'Inde de 10 %. Après le terminal de Chennai, il s'agit donc du second terminal GNL sur la côte est indienne.

La mise en service du terminal est saluée par Karan Adani, le PDG de la société exploitant le port de Dhamra, Adani Porst and Special Economic Zone (APSEZ) et par Thomas Maurisse, le vice président GNL chez TotalEnergies. M. K. Adani mentionne l'importance de la diversification de l'accès à une « énergie propre et abordable ». Pour M. Maurisse, ce projet témoigne du soutien de TotalEnergies pour accompagner l'Inde dans sa transition énergétique, tout en assurant la sécurité de son approvisionnement en GNL pour sa demande domestique croissante.

Pour les débuts, il est estimé un volume d'importation de 2,2 à 2,3 millions de tonnes de GNL dont les clients principaux sont l'Indian Oil Corporation (IOC) et l'entreprise publique Gas Authority of India Limited (GAIL). Adani Total Pvt Ltd a un contrat « take-or-pay » de 20 ans dans lequel sera fourni 3 millions de tonnes par an à IOC et 1,5 million de tonne à GAIL.

Ce terminal est le point d'approvisionnement principal du récent gazoduc d'Urja Ganga construit par GAIL. Ce gazoduc distribue du gaz à plus de 35% de la population indienne dans les états d'Uttar Pradesh, Bihar, Jharkhand, Bengale Oriental et Odisha.

[En savoir plus](#)

## Transport

**La start-up Log9 Materials ambitionne de contribuer à l'indépendance de l'Inde avec la production en Inde d'accumulateurs Lithium-Titanate (LTO) plus performants pour les batteries.**

Dans le contexte de la politique « Make in India », l'industrie des véhicules électriques (EV) connaît des défis liés à l'origine essentiellement chinoise des composants des batteries utilisées. Akshay Singhal, Directeur général de Log9 Materials, promet de répondre à cet enjeu avec ses batteries Lithium-Ion fabriquées à Bangalore.

Log9 Materials est une entreprise de nanomatériaux qui se démarque dans la production de batteries Lithium-Ion par l'usage d'une chimie lithium-titanate. Cette chimie permet aux batteries de se recharger plus rapidement (5-15min) et d'avoir une durée de vie d'environ 10 000 cycles de charges. Pour le directeur des opérations Karthik Haleja, ces batteries sont plus appropriées aux

usages en Inde en raison de leur robustesse face aux conditions tropicales.

Log9 a levé un capital de 40 MUSD grâce à d'importants investisseurs tels que Sequoia Capital India, Exfinity Ventures, Petronas, Amara Raja Batteries. Elle est également soutenue par Uday Narang, le PDG de Omega Seiki Mobility (OSM), producteur de véhicules électriques à 3-roues qui est son principal client.

Log9 est partenaire technologique de Amara Raja Batteries qui investira 997,2 MEUR (9 000 Crores INR) dans une méga-usine de production de batteries d'une capacité annuelle de 15GWh. Haleja appelle à davantage d'investissements suite à la découverte de réserves de lithium au Jammu et Cachemire.

[En savoir plus](#)

**Accumulant les commandes et fournissant des navires écologiques à des clients européens, l'Inde est en voie de devenir un hub mondial pour la construction de navires verts.**

La crise énergétique causée par le conflit russo-ukrainien a renforcé sur la période récente l'intérêt des armateurs pour une propulsion propre des navires. Les armateurs cherchent à réduire leurs émissions par l'utilisation du méthane, de l'électricité, de l'hydrogène vert et par l'hybridation.

Récemment, l'entreprise publique Cochin Shipyards Ltd (CSL) a livré 2 navires électriques à la Norvège. De nombreux autres projets sont en cours grâce notamment à la signature de contrats avec des clients européens pour la construction de navires propulsés au méthane, avec des clients norvégiens pour deux porte-conteneurs alimentés à l'hydrogène vert, et huit « éco-cargos » pour le Groupe allemand HS Schiffahrts. Le chantier naval privé basé à Goa, Chowgule & Co participe également à cette dynamique avec un contrat pour la construction de huit cargos hybrides électriques pour des clients européens.

Le Ministre des Ports, du Transport Maritime et des Voies navigables, M. Sarbananda Sonowal interprète les commandes de navires des pays développés aux entreprises indiennes comme une réussite de la politique du Make in India. En effet, l'État subventionne les chantiers navals indiens à travers la politique d'assistance financière de construction navale (Shipbuilding Financial Assistance Policy) pour faire de l'Inde une destination privilégiée dans la construction d'éco-navires.

[En savoir plus](#)

## Ville

### **Le Premier ministre Modi inaugure le premier système indien de transport public par bateau-bus à Kochi, dans l'État du Kerala au sud de l'Inde.**

Le Premier ministre Modi a inauguré le premier système indien de transport public par bateau-bus à Kochi, dans l'État du Kerala, le 25 avril 2023. Financé par le gouvernement du Kerala et la banque de développement allemande KfW pour un coût total de 126 MEUR, les travaux de construction ont commencé en 2016. L'exploitation du service a débuté avec 15 bateaux répartis sur huit voies navigables. Le service de bateau-bus devrait être pleinement opérationnel d'ici 2035. Il à terme 10 communautés insulaires au continent grâce à un réseau de 76 km de lignes et 38 terminaux. Ses 78 bateaux constitueront une capacité de transport de 34 000 personnes par jour.. Respectueux de l'environnement, les bateaux fabriqués en alliage d'aluminium recyclable fonctionnent à l'énergie solaire et sont équipés de batteries rechargeables en 15 à 20 minutes. Equipés des systèmes nécessaires, les bateaux peuvent naviguer de nuit.

Dans une approche d'intermodalité, le réseau du métro fluvial est pleinement intégré au métro de Kochi et utilise le système de billetterie unique *Kochi One Card*. Il est prévu d'étendre la *Kochi One Card* aux bus et aux rickshaws qui se connectent au métro.

[En savoir plus](#)

### **Les délégués du groupe d'engagement Urban20 du G20 se sont réunis à Bangalore pour échanger sur le changement climatique dans les villes.**

Urban20 est un groupe d'engagement qui réunit des maires de tous les pays du G20, dans le but d'élaborer un message collectif soulignant le rôle des villes dans la réalisation des objectifs en matière de changement climatique et de développement durable. Cette année, sous la présidence indienne du G20, des délégués nationaux et internationaux se sont réunis à Bangalore (Karnataka) au sud de l'Inde, pour discuter de l'intégration de l'action climatique dans les villes et des six domaines prioritaires proposés par l'Inde. Les participants ont rappelé la vulnérabilité des villes aux effets du changement climatique et la nécessité d'un soutien financier supplémentaire des gouvernements nationaux et des investisseurs. Ils ont également souligné la nécessité de prendre en compte les effets du changement climatique dans les décisions budgétaires et l'importance d'établir des plans d'action pour le climat et de concevoir des politiques urbaines innovantes et inclusives pour

créer des villes durables. Toutefois, sur les six domaines prioritaires proposés, trois - accélérer le financement de la lutte contre le changement climatique, garantir la sécurité de l'approvisionnement en eau et encourager les comportements respectueux de l'environnement - ont fait l'objet de désaccords.

[En savoir plus](#)

## Environnement

### **L'Inde exprime son mécontentement vis-à-vis de la mise en place du mécanisme d'ajustement carbone aux frontières européennes.**

L'Union Européenne est parvenue à un accord sur le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) taxant certains produits importés selon leur production de CO<sub>2</sub>. Ce dispositif permet d'éviter la délocalisation de la production européenne et des émissions de GES après la mise en place du système d'échange des quotas d'émissions carbone à l'intérieur de l'UE. Les exportateurs devront déclarer leurs émissions à partir du mois d'octobre 2023, et la taxation sera pleinement effective dès 2026.

L'Inde conteste ce mécanisme, qu'elle perçoit comme une mesure protectionniste et non comme un moyen de lutter contre le changement climatique. Elle estime que l'argent perçu par l'UE revient à faire payer la transition de l'UE par les pays émergents, y compris l'Inde, dont l'économie dépend de ces exportations. La ministre des Finances a dénoncé « l'hypocrisie de l'Europe », qui accepte des produits polluants moyennant un prix.

L'Inde réfléchit à mettre en place une politique similaire en réponse et à déposer une plainte devant le Comité du commerce et de l'environnement de l'OMC. L'Union Européenne de son côté déclare que cette politique a été conçue dans le respect des règles du commerce international et qu'elle ne vise aucun pays puisqu'elle s'applique aux produits.

[En savoir plus](#)

### **Le gouvernement indien sous-estime l'impact des vagues de chaleur sur le pays.**

Une étude publiée le 19 avril 2023 révèle que des épisodes de chaleur extrême menacent 90% du territoire indien et pourraient entraîner une baisse de 15% de la capacité de travail en extérieur, une réduction de la qualité de vie pour 480 millions de personnes, et coûter d'ici à 2050 l'équivalent de 2,8% du PIB. Cette étude souligne également que les vagues de chaleur fragilisent les progrès sur l'atteinte des Objectifs de Développement Durable.

Les scientifiques alertent sur les indicateurs et modèles de prédiction employés par les autorités indiennes, qui sous-estimeraient l'impact des futures vagues de chaleur. En effet, des estimations officielles chiffreraient à 20% la proportion du territoire vulnérable au changement climatique, sur la base du *National Climate Vulnerability Index*, qui ne prend pas en compte les effets de la chaleur combinée à l'humidité sur le corps humain. En conséquence, les plans d'adaptation au changement climatique du gouvernement indien ne seraient pas assez robustes sur la mitigation des effets de l'augmentation des températures.

[En savoir plus](#)

#### **Le gouvernement indien restreint les informations disponibles en ligne sur les projets de développement.**

La plateforme [Parviesh](#) du *Ministry for Environment, Forest and Climate Change* (MoEFCC) centralise toutes les informations déposées par les développeurs concernant des projets en attente d'autorisations environnementales. Jusqu'au mois de septembre 2022, toutes les études d'impacts environnementales, les comptes-rendus de réunions et les détails des autorisations accordées étaient en libre accès sur la plateforme, mais celle-ci n'a pas été actualisée depuis, selon une enquête du *Hindustan Times*. Le MoEFCC a déclaré que la plateforme était en cours de mise à jour et que la future version serait conforme aux lois sur la transparence, en publiant les présentations des projets et les autorisations, mais sans préciser si un certain nombre de documents, dont les études d'impact, seraient toujours en libre accès. Selon un agent du MoEFCC, ces informations ne seront disponibles que par recours au *Right to Information Act*, pour protéger les intérêts des promoteurs, citant des informations sensibles ou confidentielles.

Des experts et défenseurs de l'environnement s'inquiètent de cette évolution, qu'ils perçoivent comme un recul de la transparence sur les projets de développement et un moyen de limiter l'éventuelle mobilisation des individus contre ces projets.

[En savoir plus](#)

#### **Le Sri Lanka envisage de vendre 100 000 singes à la Chine**

Une entreprise chinoise a exprimé le souhait d'importer 100 000 macaques à toque, espèce endémique du Sri Lanka, et menacée selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. Cette demande intervient dans un contexte d'endettement important du Sri Lanka, qui traverse une crise économique majeure et doit 7 MdUSD à la Chine. Le Sri Lanka avance que sa population de singe croit de façon incontrôlée, et les macaques sont

accusés de détruire les récoltes, voire d'attaquer des individus.

Cette nouvelle inquiète les experts de la biodiversité qui envisagent d'autres solutions au conflit qui oppose ces singes aux populations. Ils craignent que les macaques ne soient envoyés dans des laboratoires pour être soumis à des expérimentations et éventuellement maltraités, malgré les annonces officielles selon lesquelles l'exportation se ferait vers des zoos. Ils soulignent qu'une telle opération serait illégale, le Sri Lanka n'autorisant l'exportation d'animaux uniquement à des fins de recherche.

L'ambassade de la Chine au Sri Lanka a dit dans un communiqué de presse du 19 avril ne pas être au courant d'un tel projet.

[En savoir plus](#)

## Numérique

#### **L'Inde approuve finalement sa mission quantique nationale le 19 avril 2023, le budget étant néanmoins réduit (884 M€ sur 8 ans)**

Trois ans après avoir annoncé son intention de créer une mission nationale sur les technologies et les applications quantiques, le cabinet ministériel central de l'Inde, présidé par le Premier ministre Modi, a finalement approuvé la mission le 19 avril 2023. Initialement conçu pour être un programme de 5 ans avec un budget de 884 M€, le programme approuvé sera finalement mis en œuvre sur une période de 8 ans (2023-24 à 2030-31) et dispose d'un budget de 664 M€ (25% de moins que ce qui avait été initialement annoncé). Mis en œuvre par le Ministère des Sciences et des Technologies, il se concentrera sur quatre thèmes clés : l'informatique quantique, la communication, la détection et la métrologie, ainsi que les matériaux et dispositifs quantiques. Il vise également à développer des ordinateurs quantiques de taille intermédiaire de 50 à 1 000 qubits en utilisant soit la technologie supraconductrice, soit la technologie photonique. Étant donné que l'organisation de recherche et de développement de la défense (DRDO), première agence de recherche et de développement de la défense a déjà démontré l'existence d'une communication quantique sécurisée entre deux villes indiennes situées à 100 km l'une de l'autre, la communication sécurisée par satellite est également identifiée comme un autre objectif clé. A terme, l'Inde souhaite parvenir à une communication quantique sécurisée entre des stations terrestres sur une distance de 2000 km.

[En savoir plus](#)

### L'OMC arbitre en faveur de l'UE dans sa plainte contre l'Inde pour l'imposition de droits à l'importation sur les produits associés aux technologies de l'information et de la communication (TIC).

L'Inde est l'un des 81 pays qui ont signé l'accord multilatéral sur les technologies de l'information-1 (ATI-1) de l'OMC. L'ATI-1 est entré en vigueur en 1997 et élimine l'intégralité des droits d'importation sur un grand nombre de produits TIC, notamment les ordinateurs, les équipements de télécommunication, les semi-conducteurs, les équipements scientifiques et les pièces et accessoires de ces produits. Cet accord couvre actuellement environ 97 % du commerce mondial des TIC. Depuis 2014, l'Inde a introduit progressivement des droits de douane allant de 7,5 % à 20 % sur des produits tels que les téléphones portables, leurs composants et leurs accessoires, entre autres. Considérant qu'il s'agit d'une violation directe de l'ATI-1 et invoquant une perte annuelle d'environ 600 M€ en termes d'exportations, l'UE a déposé une plainte contre l'Inde auprès de l'OMC en 2019. Après une procédure qui a duré pendant quatre ans, l'OMC a finalement statué en faveur de l'UE le 17 avril 2023. L'Inde devrait contester cette décision en faisant appel à l'organe d'appel de l'OMC, qui ne fonctionne pas actuellement car les États-Unis ont bloqué la nomination des juges.

[En savoir plus](#)

### Liberté d'expression en Inde - Un tribunal de Bombay déclare que les nouvelles directives sur les technologies de l'information n'offrent pas de protection suffisante au droit à la parodie et à la satire.

Afin de mieux réglementer les réseaux sociaux, l'Inde a modifié ses règles relatives aux technologies de l'information (directives concernant les plateformes), une loi subordonnée à la loi de 2000 sur les technologies de l'information (Information Technology Act). Deux modifications ont été notifiées jusqu'à présent, l'une en février 2021 pour catégoriser les différentes entités de médias sociaux et définir leurs obligations (retrait de

contenu, recours en cas de plainte, etc.) et la seconde en avril 2023 qui comprend une disposition permettant à l'État de créer une unité de vérification des informations. Cette unité aurait pour objectif d'identifier les contenus en ligne faux ou trompeurs concernant le gouvernement et aurait le pouvoir de demander aux réseaux sociaux de les bloquer ou de les retirer. Ce deuxième amendement a été contesté par la société civile et un comédien indien a saisi la Haute Cour de Bombay. Il considère que ces nouvelles règles sont inconstitutionnelles et contraires à la liberté de parole et d'expression. La Haute Cour de Bombay a déclaré dans un premier temps que les récents amendements ne semblaient pas offrir de protection suffisante au droit à la parodie et à la satire. D'autres audiences devraient avoir lieu le 27 avril.

[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](http://www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-international)



Responsable de la publication : Service économique de New Delhi  
2/50-E, Shantipath, Chanakyapuri, New Delhi, Delhi  
110021, INDIA

Rédacteurs : Logan PASBEAU, Feli VISCO, Soana GRAVE, Camille DECHAVASSINE, Marie KHATER, Marion VELUT

Revu par : Benoît GAUTHIER

Pour s'abonner :

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