



En Bref

Énergie

- L'Inde souhaite lancer un marché carbone national dès avril 2025 en ciblant dans un premier temps quatre secteurs industriels intensifs en énergie.
- Un pas en avant vers l'intégration régionale des marchés de l'énergie – l'électricité produite par deux projets hydroélectriques (44 MW) au Népal peut désormais être vendue sur le marché indien intra-journalier de l'électricité.

Transport

- Les Ports Majeurs adoptent progressivement le modèle de développement landlord port.
- Le ministre indien du pétrole et du gaz naturel et ministre du logement et des affaires urbaines, Mr. Hardeep S Puri, a inauguré les deux premiers bus à hydrogène vert en Inde.

Ville

- Le conflit sur le partage des eaux du fleuve Cauvery refait surface entre le Karnataka et le Tamil Nadu. L'intervention de l'autorité de gestion des eaux du Cauvery (CWMA) permet de désamorcer les tensions.

Environnement

- Une étude montre que les pays en développement, dont l'Inde, ont besoin de modèles climatiques spécifiques pour aider à la planification de politiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.



Numérique

- Le gouvernement indien pourrait reporter d'un an les restrictions à l'importation d'ordinateurs portables et de tablettes annoncées en août 2023.
- Les activités en Inde du groupe Dassault Systèmes sont plus dynamiques que la croissance au niveau mondial du groupe.
- Apple accepte d'étendre la prise en charge du système de navigation GPS national indien NavIC, dans certains nouveaux modèles d'iPhone 15.

Énergie

L'Inde souhaite lancer un marché carbone national dès avril 2025 en ciblant dans un premier temps quatre secteurs industriels intensifs en énergie.

L'Inde multiplie depuis plusieurs mois les annonces sur la mise en place d'un marché carbone national qui approfondirait un mécanisme de marché déjà existant portant sur l'efficacité énergétique. En effet, aujourd'hui, le pays dispose déjà d'un marché pour échanger des certificats d'efficacité énergétique (programme *Perform Achieve and Trade - PAT*) lancé en 2012 et couvrant 13 secteurs intensifs en énergie dans l'industrie, le transport et la production et distribution d'électricité.

Selon un article de Reuters, l'Inde souhaiterait lancer dès avril 2025 son marché carbone national en ciblant dans un premier temps quatre secteurs industriels (pétrochimique, production d'acier et de fer, la cimenterie, et la papeterie). Ces secteurs représentent près de 60% des émissions de gaz à effet de serre générées par l'industrie en Inde.

Des premières informations sur le fonctionnement du marché ont déjà été annoncées mais le dispositif complet sera précisé avant la fin de l'année. Pour chaque industrie concernée, un comité définira des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à horizon 3 ans. Ce comité sera constitué de représentants des ministères de l'environnement, de l'énergie et des énergies renouvelables. Comme pour le programme PAT sur l'efficacité énergétique, les entreprises qui parviendront à réduire davantage leurs émissions au-delà de leur cible se verront attribuer des crédits carbone qu'elles pourront vendre aux entreprises moins performantes.

[En savoir plus](#)

Un pas en avant vers l'intégration régionale des marchés de l'énergie – l'électricité produite par deux projets hydroélectriques (44 MW) au Népal peut désormais être vendue sur le marché indien infra-journalier de l'électricité.

L'autorité centrale de l'électricité indienne *Central Electricity Authority* a donné son accord pour que deux projets hydroélectriques au Népal – le Lower Modi (19,4 MW) et le Kabeli B-1 de (24,25 MW) – puissent avoir accès au marché indien de l'électricité en temps réel (échanges d'électricité en infra-journalier). Cette autorisation fait suite à l'ouverture par l'Inde en juillet 2023 de son marché

de l'électricité en temps réel de l'électricité à 3 pays – au Népal, au Bhoutan et au Bangladesh.

L'ouverture des marchés indiens de l'électricité aux pays voisins se fait progressivement. Depuis novembre 2021, le Népal peut accéder au marché indien de l'électricité pour l'échéance journalière (« *day-ahead* », produits avec livraison le lendemain). Au total, l'Inde a donné son accord pour une capacité totale de 522 MW sur le marché « *day-ahead* ». Les autorisations délivrées pour chaque projet doivent néanmoins être renouvelées tous les ans, ce qui constitue un frein au développement des échanges d'électricité.

L'entrée du Népal sur le marché de l'électricité en temps réel de l'Inde est considérée comme importante pour équilibrer l'approvisionnement en cas de fluctuations soudaines de la demande ou de la production d'électricité. Cette décision historique ouvre également la possibilité à de futurs projets hydroélectriques dans la région d'accéder au marché en temps réel de l'Inde.

[En savoir plus](#)

Transport

Les Ports Majeurs adoptent progressivement le modèle de développement *landlord port*.

L'Inde dispose de 13 ports dits « majeurs » qui sont la propriété et administrés par l'Etat central. Une part croissante de ces ports adopte désormais le modèle de développement *landlord port*, où les autorités portuaires conservent la propriété des terrains et les entreprises privées assurent le développement et l'exploitation des infrastructures.

L'adoption du modèle PPP en Inde remonte à 1997 dans le secteur portuaire. Toutefois c'est une stratégie récente pour les ports majeurs. Le port de Jawaharlal Nehru (JNP) à Mumbai, est le premier à opérer entièrement en *landlord port*. Le port de Visakhapatnam (Andhra Pradesh), situé sur la côte est de l'Inde entre Calcutta et Chennai, est en cours de transition vers ce modèle.

Cette transition est encouragée par le *Major Port Authorities Act* de 2021 qui offre plus de flexibilité aux acteurs privés pour fixer les tarifs et élimine les frais de location distincts pour les terrains.

Selon le Ministre des Ports, du Transport Maritime et des Voies navigables (MoPSW) Mr. Sarbananda Sonowal, cette nouvelle formule concession vise à améliorer l'efficacité et la productivité des opérations portuaires en tirant parti de la technologie et de l'efficacité du secteur

privé, permettant de réduire *in fine* le coût global de la manutention des marchandises et des services logistiques en Inde.

La privatisation des ports est un mouvement en croissance en Inde, avec treize projets de PPP en cours d'attribution pour un montant total estimé à 1,2 Md EUR. Le programme *Maritime India Vision 2023*, porté par le MoPSW prévoit un doublement en 2030 du volume de marchandises par rapport à 2020. Il est ainsi prévu que la part des opérateurs privés dans le traitement des marchandises dans les ports « majeurs » excède 85 % d'ici 2030 et atteigne 100% en 2047, contre 51 % actuellement.

[En savoir plus](#)

Le ministre indien du pétrole et du gaz naturel et ministre du logement et des affaires urbaines, Mr. Hardeep S Puri, a inauguré les deux premiers bus à hydrogène vert en Inde.

La mise en service de ces bus à hydrogène est considérée comme une avancée majeure pour le transport urbain en Inde.

Ces bus sont les premiers des 15 bus à pile à combustible prévus dans le cadre de la collaboration de Indian Oil et Tata Motors lancée en décembre 2020 pour l'émergence de solutions indiennes de développement de piles à combustible et d'une infrastructure d'approvisionnement en hydrogène. Cette initiative vise à établir un écosystème d'hydrogène vert en Inde et à contribuer à la lutte contre le changement climatique en réduisant les émissions de carbone dans le secteur des transports. Les 15 bus à hydrogène de ce programme seront testés sur des itinéraires spécifiques dans la région de Delhi-NCR pour évaluer leurs performances et leur longévité dans des conditions d'exploitation indiennes.

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

Ville

Le conflit sur le partage des eaux du fleuve Cauvery refait surface entre le Karnataka et le Tamil Nadu. L'intervention de l'autorité de gestion des eaux du Cauvery (CWMA) permet de désamorcer les tensions.

Le différend sur le partage des eaux du fleuve Cauvery a de nouveau éclaté entre les deux États du sud de l'Inde, le Karnataka et le Tamil Nadu, se matérialisant par des manifestations de grande ampleur au Karnataka les 26 et 29 septembre. Le partage de ces eaux est source de graves conflits depuis près de deux siècles. Pour y remédier, le *Cauvery Water Disputes Tribunal* (CWDT) a

été créé en 1990, complété par l'autorité de gestion des eaux du Cauvery (CWMA) en 2018, rassemblant les différents États concernés. Le CWDT est chargé de résoudre les conflits liés à l'approvisionnement en eau des états du Karnataka, du Tamil Nadu, du Kerala et de Pondichéry. La CWMA s'assure de la bonne gestion du bassin hydrographique de Cauvery et à travers son Comité de Régulation des Eaux de Cauvery (CWRC), régule le volume d'eau du fleuve au Karnataka, au Tamil Nadu, au Kerala et à Pondichéry. Des conflits ont continué d'éclater, en particulier pendant les périodes de sécheresse, entraînant des violences et des pertes économiques considérables, comme les plus récents en septembre de cette année. Le gouvernement du Karnataka a ainsi refusé de libérer l'eau du Cauvery au débit requis pour le Tamil Nadu en raison des faibles précipitations, mais a finalement été contraint de le faire grâce à l'intervention de la CWMA. Les experts sont optimistes sur la capacité de la CWMA de gérer efficacement ces conflits à l'avenir.

[En savoir plus](#)

Environnement

Une étude montre que les pays en développement, dont l'Inde, ont besoin de modèles climatiques spécifiques pour aider à la planification de politiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Une étude, dirigée par Pr. Mishra de l'Institut Indien de Technologie de Delhi, aborde la question du manque de fiabilité des projections climatiques pour les pays du « Sud global », en particulier pour l'Asie du Sud.

L'étude examine les six rapports d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et relève que les projections climatiques pour les pays en développement manquent de précision et de cohérence. Cela concerne en particulier les projections de température annuelle et de précipitations en Asie du Sud. Les incohérences dans les projections de température et de précipitations varient d'un rapport à l'autre, ce qui complique la planification de politiques efficaces pour les pays dits du « Sud Global », moins équipés et plus vulnérables aux changements climatiques que les pays du « Nord global ».

Les chercheurs suggèrent des pistes de solutions comme l'utilisation de modèles climatiques avec une meilleure résolution (à l'échelle du kilomètre) qui permettraient une représentation plus précise des caractéristiques topographiques et météorologiques. Cependant, ces modèles sont coûteux et exigent des ressources informatiques importantes. Les auteurs recommandent

des évaluations climatiques régionales plus fréquentes et systématique. Ils préconisent également une collaboration entre les pays en développement pour renforcer leurs capacités en modélisation climatique. Dans ce contexte, l'Institut indien de technologie de Delhi travaille à l'adaptation d'un modèle climatique plus précis du sous-continent indien, dont les enseignements pourront être partagés avec d'autres pays du Sud.

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

Numérique

Le gouvernement indien pourrait reporter d'un an les restrictions à l'importation d'ordinateurs portables et de tablettes annoncées en août 2023.

Le gouvernement indien pourrait reporter la mise en œuvre des restrictions à l'importation d'ordinateurs portables, de tablettes et de serveurs qui avaient été annoncées en août 2023. Ces restrictions prévoient qu'une licence sera nécessaire pour importer des ordinateurs portables à compter de novembre 2023. Cette restriction vise principalement à réduire les importations en provenance de Chine, qui concentre à elle seule 70 à 80 % des ordinateurs portables et personnels importés par l'Inde. En parallèle, pour soutenir le développement de son industrie locale, l'Inde a récemment lancé un programme d'incitation à la production locale (*Production Linked Incentives*) pour le matériel informatique.

Suite aux réactions de l'industrie, le gouvernement indien a d'abord retardé l'entrée en vigueur des restrictions de trois mois, et serait décidé à repousser à minima d'un an selon un article de Reuters citant des sources proches du gouvernement. Le gouvernement indien réexaminerait ainsi en août 2024 l'opportunité de mettre en place des restrictions d'importation sur les ordinateurs portables et tablettes. A partir de novembre 2023, une simple procédure d'enregistrement des importations de matériel informatique serait mise en place. Un système similaire existe déjà pour les circuits intégrés (puces), depuis 2020. Les inquiétudes de l'industrie ont également été portées par Mme Katherine Tai, représentante au Commerce des États-Unis du commerce américain, qui a exprimé ses inquiétudes quant à l'impact direct des restrictions sur les entreprises américaines telles qu'Apple, Dell et HP.

[En savoir plus](#)

Les activités en Inde du groupe Dassault Systèmes sont plus dynamiques que la croissance au niveau mondial du groupe.

Lors de son déplacement annuel en Inde en octobre, M. Bernard Charlès, PDG du géant français spécialisé dans l'édition de logiciels Dassault Systèmes, a déclaré que la croissance des activités du groupe en Inde était supérieure à la moyenne mondiale de l'entreprise. Cette forte croissance de la demande indienne de logiciels de conception, de simulation et de fabrication de produits en 3D, dont Dassault Systèmes (3DS) est spécialiste, serait portée par une montée en gamme de la production industrielle en Inde, liée notamment à une industrie de plus en plus tournée vers l'export. En effet, des exigences accrues dans la précision et la qualité de la production nécessitent d'avoir recours à des logiciels de simulation industrielle. Les conglomérats indiens tels que le groupe TATA, L&T, Mahindra & Mahindra et Jindal Steels, les startups, le secteur des PME et le secteur spatial sont ainsi de plus en plus demandeurs de logiciels de conception industrielle.

La croissance des activités de Dassault Systèmes en Inde s'est accompagnée d'une hausse de plus de 25 % du nombre d'employés dans le pays depuis début 2020, qui atteint désormais 5 000.

[En savoir plus](#)

Apple accepte d'étendre la prise en charge du système de navigation GPS national indien NavIC, dans certains nouveaux modèles d'iPhone 15.

Depuis 2018, l'Inde tente de promouvoir son système national de navigation par satellite - *Navigation with Indian Constellation* ou NavIC. Le gouvernement indien souhaite que les smartphones et autres appareils prennent en charge le système NavIC d'ici à la fin 2025. Apple a récemment annoncé que NavIC sera disponible pour l'iPhone 15 pro et 15 pro Max, rejoignant ainsi d'autres smartphones, notamment les Mi 11X et 11T Pro de Xiaomi, le OnePlus Nord 2T et le Realme 9 Pro, qui sont déjà compatibles avec ce système.

Développé par l'Organisation indienne de recherche spatiale (ISRO), NavIC couvre l'ensemble du pays et une région périphérique allant jusqu'à 1500 km au-delà du territoire indien grâce à une constellation de 7 satellites et un réseau de stations au sol. Ce système de navigation offre des informations de positionnement et de synchronisation aux utilisateurs civils et militaires. L'ISRO affirme que le système de navigation couvre de multiples

applications telles que le transport terrestre, aérien et maritime, les services de localisation, la mobilité personnelle, la surveillance des ressources. Selon l'ISRO, ce système de navigation est interopérable avec d'autres systèmes tel que le système Galileo de l'Union européenne et est actuellement utilisé dans certains appareils mobiles et voitures.

[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 de New Delhi
2/50-E, Shantipath, Chanakyapuri, New Delhi, Delhi
110021, INDIA
Rédacteurs : Logan PASBEAU, Feli VISCO, 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>