

This is not an ADB material. The views expressed in this document are the views of the author/s and/or their organizations and do not necessarily reflect the views or policies of the Asian Development Bank, or its Board of Governors, or the governments they represent. ADB does not guarantee the accuracy and/or completeness of the material's contents, and accepts no responsibility for any direct or indirect consequence of their use or reliance, whether wholly or partially. Please feel free to contact the authors directly should you have queries.



Développement de l'énergie propre et Transition énergétique

Soutien de la Banque mondiale dans la région Asie de l'Est et Pacifique

JieTang

Gestionnaire de pratique

Pratique mondiale Énergie et Industries extractives

Région Asie de l'Est et Pacifique

La Banque mondiale

Jeudi, 9 décembre 2021



WORLD BANK GROUP
Energy & Extractives

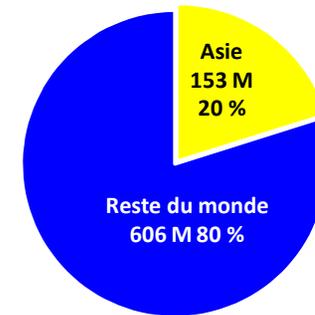


Asie

Les enjeux
difficiles

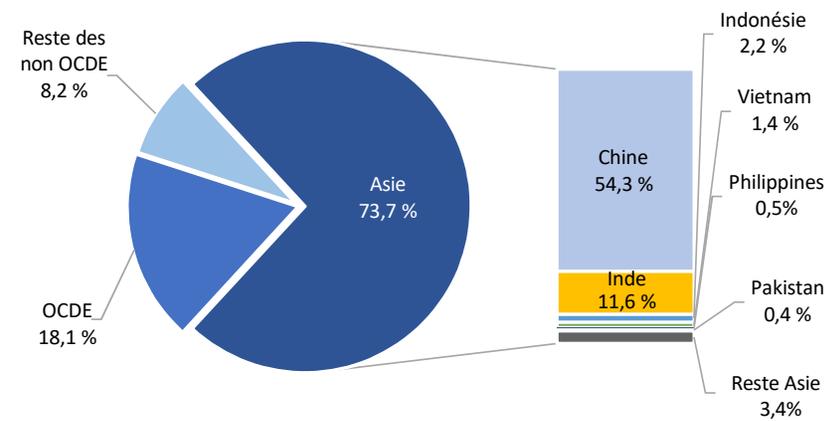


Personnes sans accès à l'électricité



* ODD7 : Rapport d'étape sur l'énergie 2021

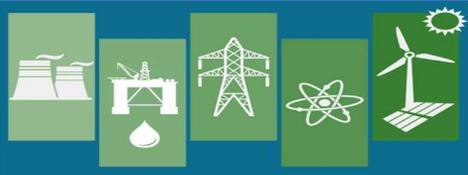
Utilisation du charbon



* Revue statistique de l'énergie mondiale 2021 de BP



ER & Accès à l'électricité

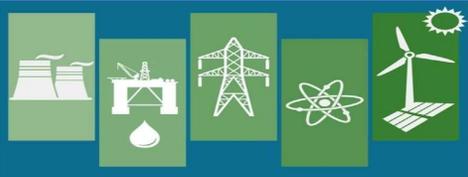


Engagement de la Banque mondiale pour l'électrification et la transition vers l'énergie propre – Domaines d'activité

1. **Développer les services d'électricité :** extension des réseaux, production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, mini-réseaux basés sur les ER et un meilleur stockage et systèmes solaires domestiques (SHS)
2. **Développer d'autres formes d'énergie propre et renforcer l'efficacité énergétique :** Politiques et réglementations, investissements, financement par effet de levier, réduction des risques et mobilisation des financements du secteur privé
3. **Ralentir le charbon :** Politiques et réglementations visant à réduire la consommation de charbon dans le secteur de l'énergie et à accélérer la transition énergétique
4. **Soutenir la décarbonisation dans le secteur industriel et du transport :** assistance technique pour faciliter l'électrification ; exploration de l'application des technologies de rupture pour la décarbonisation, p. ex. stockage dans des batteries, hydrogène vert, CCUS.
5. **Transitions équitables :** prise en compte des incidences macroéconomiques, sociales et environnementales de la fermeture des mines de charbon et de la mise hors service et de la reconversion des centrales à charbon.



ER & Accès à l'électricité

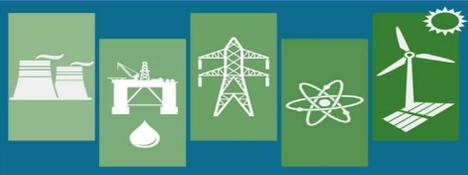


Engagement de la Banque mondiale pour l'électrification et la transition vers l'énergie propre – Assistance technique (AT) et Investissements

- Électrification et accès aux services énergétiques modernes
- Énergie renouvelable et efficacité énergétique
- Transition énergétique et transition équitable
- Gouvernance du secteur / performance des services publics et amélioration des réseaux électriques
- Technologies de rupture (stockage par batteries, hydrogène vert, CCUS)
- Interconnexions électriques régionales



ER & Accès à l'électricité

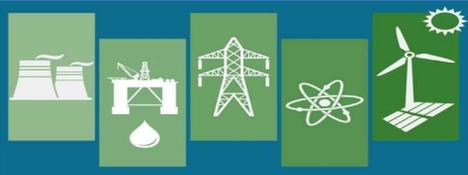


Accès à l'électricité et amélioration des réseaux

- **Agrandissement et modernisation des réseaux de distribution**
 - Agrandissement des réseaux de transport et de distribution :
 - **Myanmar** : Projet d'électrification nationale (IDA 400 M \$)
 - **Indonésie** : ISEL 1 - Électrification durable de moindre coût - 1 (p174350) (IDA 300 M \$ + 500 M \$)
 - Ligne de transport de 115 kV
 - Stockage par batteries ; mise à niveau des systèmes
 - Électrification du dernier kilomètre
 - **PNG** : Projet d'électrification rurale (IDA 100 M \$ + Cofinancement de XX \$)
 - Réhabilitation et agrandissement des réseaux électriques
 - Mini-réseaux et électrification hors-réseau (SHS)
 - Mise à niveau des réseaux de distribution :
 - **Mongolie** : Projet de développement du secteur de l'énergie
 - **RDP lao** : Investissement urgent pour amélioration de la fiabilité et réduction des pertes
 - **PNG** : UPRIP - Projet visant l'amélioration du rendement et de la fiabilité des services publics dans le domaine de l'énergie (P167820)
 - Planification des réseaux énergétiques :
 - **Mongolie** : Planification de la mise à jour du système électrique de moindre coût
 - **Indonésie** : Plan directeur du réseau électrique Java-Bali
 - **PNG** : Planification de la mise à jour du système électrique de moindre coût



ER & Accès à l'électricité



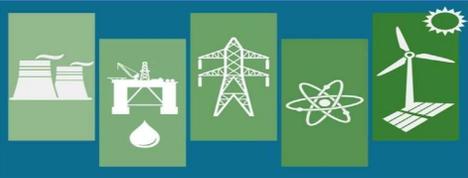
Développement des énergies renouvelables

■ Énergie hydroélectrique

- Stockage par pompage : Projet de développement d'une centrale hydroélectrique à réserve pompée dans le réseau de Java Bali (BIRD 380 M \$ + BAI 250 M \$)
 - Stockage par pompage Upper Cisokan (4 x 260 MW)
 - Travaux de génie civil : deux barrages en béton compacté au rouleau (RCC), centrale électrique souterraine, etc.
 - Biens : postes de manœuvre et lignes de transport de 500 kV (16 km, à deux ternes)
 - Services : ingénierie ; panel d'examen des projets (PRP) ; préparation d'une nouvelle centrale hydroélectrique ; planification du réseau
- Réhabilitation hydroélectrique
 - Cascades hydroélectriques Agus-Pulangi - Philippines (BIRD 140 M \$ + AFD 70 \$ M)
 - 7 barrages, 1 000 MW, en 2 phases
 - Travaux de génie civil : équipements hydrauliques, mécaniques et électriques
 - Biens : système d'instrumentation de sécurité des barrages ; systèmes de contrôle des centrales ; systèmes auxiliaires
 - Services : ingénieur du maître d'ouvrage ; groupe d'experts



ER & Accès à l'électricité



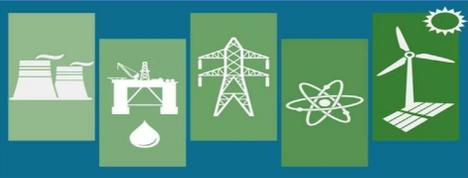
Développement des énergies renouvelables

■ Énergie hydroélectrique

- Centrale hydroélectrique sur terrain vierge
 - **Îles Salomon** : Tina River Hydro
 - Contrat IPP (producteur autonome) & EPC (ingénierie-apvisionnement-construction)
- Étude de faisabilité, y compris évaluation des incidences environnementales et sociales (EISE)
 - **Indonésie** : Stockage par pompage : Projet de développement d'une centrale hydroélectrique à réserve pompée dans le réseau de Java-Bali
 - Stockage par pompage de Matenggeng
 - Centrale hydroélectrique de Poko
 - **PNG**:
 - Installations hydroélectriques existantes de Naoro (34 MW)
 - Assistance technique (AT) autonome pour l'étude de faisabilité et les documents d'appel d'offres pour la vente aux enchères
 - Réhabilitation des installations hydroélectriques existantes
 - Assistance technique (AT) pour l'étude de faisabilité dans le cadre de l'UPRIP



ER & Accès à l'électricité



Développement des énergies renouvelables

■ Solaire + BSS

- **Indonésie** : Assistance technique (AT) pour la fixation des prix des (ER) ; projet pilote solaire public + appels d'offres aux enchères dans le cadre d'ISEL-1
- **Vietnam** : Assistance technique (AT) pour un changement de politique en matière de vente aux enchères (élimination du tarif de rachat - FIT)
- **Myanmar** : Assistance technique (AT) pour préparer les appels d'offres aux enchères pour les panneaux solaires sur eau
- **Philippines** : Mini-réseaux électriques à énergie solaire 7 x 1 MW dans le cadre de l'ACEP

■ Éolienne

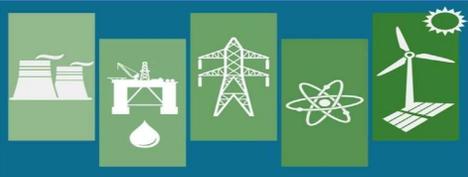
- **Vietnam** : Assistance technique (AT) pour l'élaboration d'une feuille de route pour l'énergie éolienne en mer
- **Philippines** : Assistance technique (AT) pour l'élaboration d'une feuille de route pour l'énergie éolienne en mer

■ Géothermale

- **Indonésie** : Diminution du risque des investissements dans l'exploitation en amont
 - Couverture du premier sinistre par les IF
 - Deux volets : le secteur public et le secteur privé, respectivement



ER & Accès à l'électricité



Développement de l'efficacité énergétique

■ Vietnam

- Projet visant à renforcer l'efficacité énergétique (11,3 M \$ + 75 M \$)
 - Garanties de crédit partielles (garanties RSF) aux institutions financières participantes (IFP)
 - Couverture des défauts de paiement potentiels sur les prêts (prêts des PFI)

■ Philippines

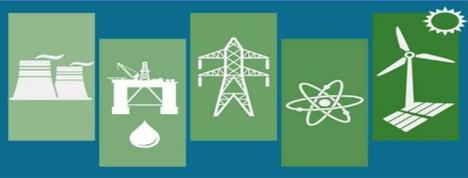
- Assistance technique (AT) portant sur l'efficacité énergétique (EE) des édifices publics

■ Mongolie

- Réhabilitation du réseau de chauffage urbain afin de réduire les pertes
- Assistance technique (AT) portant sur l'efficacité énergétique des édifices publics



ER & Accès à l'électricité



Application de nouvelles technologies et Transition énergétique

■ Stockage par batteries

- Projet de stockage par batteries et d'énergies renouvelables (ER) en Chine (BIRD 300 M \$ + Huxia 450 M \$)
 - Investissements par le biais des IF : Applications de stockage par batteries du côté G/T/D et consommateurs
 - Services : Assistance technique sur les réglementations relatives à la sécurité, à l'environnement et au recyclage des batteries
- Assistance technique (AT) pour les énergies renouvelables (ER) + vente aux enchères pour stockage par batteries
 - Indonésie ; Vietnam ; Chine ; Cambodge

■ Hydrogène, CCUS & Reconversion des centrales à charbon

- Assistance technique (AT) portant sur la politique, la réglementation et le pilotage dans le cadre de la transition énergétique
 - Hydrogène : Chine (pilotage) ; Vietnam, Laos et Indonésie (premiers stades de discussion)
 - CCUS : Chine (pilotage)
 - Reconversion : Chine, Vietnam, Indonésie (planification)

■ Modélisation du Secteur Énergie

- Planification de réseau et réduction des émissions de carbone alignées sur l'Accord de Paris, modélisation des impacts macroéconomiques, financiers et sociaux



Lien vers la passation de marchés pour les projets et programmes de la Banque mondiale :

<https://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/procurement-projects-programs>



Merci !