



# IDEV

Évaluation indépendante du développement  
Banque africaine de développement

*De l'expérience à la connaissance...*

*De la connaissance à l'action...*

*De l'action à l'impact*



## Vers un avenir énergétique durable : Évaluation de l'appui de la BAD aux énergies renouvelables (2012–2021)

Résumé analytique



GRUPE DE LA BANQUE AFRICAINE  
DE DÉVELOPPEMENT

Octobre 2023

# Résumé analytique

## Contexte

Dans le cadre de son programme de travail de 2021, l'Évaluation indépendante du développement (IDEV) du Groupe de la Banque africaine de développement (BAD ou «la Banque») a procédé à une évaluation de l'appui de la Banque aux énergies renouvelables (ER) durant la période 2012-2021. Cette évaluation a mis l'accent sur la redevabilité et l'apprentissage, en tirant des enseignements et en formulant des recommandations destinées à mieux guider la conception et la mise en œuvre des interventions futures de la Banque relatives aux ER. Le présent rapport résume les constatations, les conclusions et les enseignements tirés de l'évaluation.

Une offre d'énergie suffisante, fiable et abordable est essentielle à la croissance économique et à l'amélioration du niveau de vie. Les ER contribuent largement à l'atteinte de cet objectif. Il subsiste cependant des défis clés que doivent relever les pays africains.

## Contexte international des énergies renouvelables

Diverses stratégies et initiatives mondiales visant à lutter contre le changement climatique et à promouvoir les ER ont vu le jour au cours des dernières décennies. Il s'agit notamment de l'Agenda 2063 de l'Union africaine, des Objectifs de développement durable (ODD) fixés en 2015 et devant être atteints en 2030, de l'Accord de Paris et du Pacte climatique de Glasgow adopté lors de la COP26 en 2021. D'autres politiques et initiatives importantes sont le Protocole de Kyoto, adopté en 1997, et les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) des Nations Unies, fixés en 2000 et à atteindre à l'horizon 2015. Les partenaires au développement ont intégré les ER dans leurs

actions et leurs stratégies et continuent d'affiner leur approche. Bien qu'aucune approche établie et stable des ER ne garantisse un succès sans équivoque, ces acteurs travaillent activement à la réalisation de l'objectif commun de l'accès universel à l'énergie et la transition vers une croissance durable à faible émission de carbone, et une économie plus verte.

## Appui de la BAD aux énergies renouvelables en Afrique

**Orientation stratégique.** La BAD dispose de plusieurs documents stratégiques qui guident ses travaux visant à concilier les atouts naturels, les opportunités économiques et les besoins de développement de l'Afrique avec les objectifs mondiaux en matière de lutte contre le changement climatique. Il s'agit notamment de la Stratégie décennale 2013-2022, des 5 grandes priorités (High 5) pour la transformation de l'Afrique, du Nouveau Pacte pour l'énergie en Afrique (NDEA) 2016-2025, de la deuxième phase du Plan d'action sur le changement climatique 2016-2020, de la Politique sectorielle de l'énergie de 2012 et de la modification apportée en 2022 à la Politique sectorielle de l'énergie, qui stipule que la Banque ne financera plus de projets liés au charbon. Ces documents stratégiques donnent la priorité aux investissements dans des domaines comme l'accès à l'énergie, la production d'ER, l'environnement politique, les compagnies d'électricité, les pools de financement et l'intégration régionale. Ils visent à atteindre les ODD, à s'aligner sur l'Accord de Paris et à promouvoir une croissance économique inclusive, verte et durable en Afrique.

**Portefeuille d'ER de la BAD.** Près de la moitié (49 %) des 8 milliards d'UC<sup>1</sup> investis par la BAD dans le secteur énergétique entre 2012 et 2021 a été affectée aux ER à travers 156 interventions

<sup>1</sup> 1 Unité de compte (UC) = 1.40 Dollar des États-Unis (USD) en décembre 2021

visant à développer les ER dans les pays membres régionaux. La valeur des approbations annuelles nettes en faveur des ER a fluctué sur la période 2012-2021, de gros volumes ayant été enregistrés en 2012, 2014 et 2018, et les volumes s'établissant en moyenne à environ 250 millions d'UC au cours des autres années. Les deux tiers du montant de l'appui de la Banque aux ER sur la période ont été affectés à la production d'électricité raccordée au réseau ; l'assistance technique et les services de conseil représentaient 22 % de ce montant. Durant la période 2012-2021, 63 % du montant total net approuvé pour les investissements dans la production d'électricité ont été affectés à la capacité de production d'ER. Le pourcentage était plus élevé (85 %) entre 2016 et 2021.

Au niveau régional, l'Afrique australe a été le principal bénéficiaire de l'appui de la Banque aux ER. L'Afrique australe a reçu environ 28 % de l'ensemble du soutien, soit environ 1 milliard d'UC. Viennent ensuite l'Afrique du Nord (23 %) et l'Afrique de l'Est (17 %). L'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest ont reçu le moins d'appui de la BAD en faveur des ER (environ 11 % chacune). Une part importante de l'appui de la BAD aux ER (à peu près 11 %) a été affectée à des interventions multinationales conçues pour promouvoir la coopération régionale en matière d'ER. Des pays comme l'Angola, le Kenya, le Maroc, le Nigeria, le Rwanda et l'Afrique du Sud ont été les principaux bénéficiaires de l'assistance de la BAD en faveur des interventions relatives aux ER ; les États en transition ont également bénéficié d'un appui important. La plupart des interventions du portefeuille d'ER de la Banque approuvées durant la période 2012-2021 demeurent actives (64 % de l'ensemble des 156 interventions approuvées pour la période 2012-2021). Le portefeuille comprend 32 projets nouvellement approuvés et 68 projets en cours. Les projets achevés ou clôturés représentent environ 32 % du portefeuille, contre 4 % pour les projets approuvés mais abandonnés ou interrompus. Il convient de noter que le calendrier de construction des centrales hydroélectriques, éoliennes et solaires (à l'exception des centrales photovoltaïques) est plus long que celui des technologies conventionnelles,

principalement en raison des difficultés liées à l'acquisition de terrains, de la nécessité d'obtenir des autorisations environnementales et des retards dans le bouclage financier.

Le guichet de la Banque africaine de développement (BAD) est à l'origine de près des deux tiers des engagements totaux de la Banque en faveur des ER ; les garanties gagnent en importance. Le secteur privé de l'électricité en Afrique a reçu une part importante de l'appui de la Banque aux ER sur la période 2012-2021 (32 %), principalement dans les pays où la gouvernance est favorable, comme le Kenya, le Maroc et l'Afrique du Sud. Le secteur privé est plus engagé dans ces pays.

### Objectif et portée de l'évaluation

L'objectif de la présente évaluation est de guider les stratégies et l'approche opérationnelle de la Banque dans le secteur des ER. L'évaluation identifie les tendances émergentes dans le secteur, évalue la façon dont la Banque a réagi à ces tendances, fait le point sur les résultats du soutien de la Banque et tire des enseignements pour les travaux à venir. L'évaluation vise un objectif double : la redevabilité (dimension rétrospective) et l'apprentissage (dimension prospective).

L'évaluation porte sur l'appui de la BAD à la production d'ER dans le secteur de l'électricité. Dans cette évaluation indépendante, les ER englobent la géothermie, l'hydroélectricité, l'énergie solaire et l'énergie éolienne. L'évaluation porte sur les interventions de la BAD qui ont été approuvées et mises en œuvre entre 2012 et 2021. Parmi ces interventions figurent des projets d'investissement et des interventions liées à la création d'un environnement favorable (renforcement institutionnel, assistance technique et préparation de projets). L'évaluation a mis l'accent à la fois sur les ER raccordées au réseau électrique et sur les solutions d'accès à l'énergie décentralisées à plus petite échelle. La période d'évaluation coïncide avec celle de la Politique sectorielle de l'énergie

de la BAD (à partir de 2012) et chevauche celle du NDEA (2016-2025).

L'évaluation a porté sur les questions suivantes :

Q1. Dans quelle mesure les interventions de la Banque étaient-elles en phase avec les besoins prioritaires en ER des PMR, alors que ces derniers étaient confrontés à l'évolution des marchés des ER et à l'expansion des initiatives mondiales?

Q2. Dans quelle mesure les interventions de la Banque étaient-elles alignées sur les cadres de politique plus larges de la Banque et sur les autres interventions mises en œuvre par la Banque, et dans quelle mesure étaient-elles coordonnées et complémentaires avec les interventions des gouvernements et d'autres organismes de développement ?

Q3. Dans quelle mesure l'appui de la Banque aux ER a-t-il été efficace pour lever les obstacles, mobiliser des financements, tirer parti de l'expérience et des partenariats, et obtenir les résultats escomptés en matière de développement des ER afin de répondre aux besoins énergétiques et environnementaux des PMR ?

Q4. Dans quelle mesure l'appui de la Banque aux ER a-t-il produit ou est-il susceptible de produire des résultats de façon économique et dans les délais prévus ?

Q5. Dans quelle mesure les résultats de l'assistance de la Banque aux ER sont-ils durables ?

## Méthodologie

L'évaluation a été conçue pour répondre aux objectifs de redevabilité et d'apprentissage tout en tirant des enseignements en vue d'améliorer la conception et la mise en œuvre des interventions relatives aux ER, nouvelles et en cours. L'évaluation a utilisé une approche basée sur la théorie et une combinaison de méthodes quantitatives et qualitatives. Elle a porté sur la performance à quatre niveaux (interventions,

grappes, pays et stratégies), en tenant compte des influences contextuelles, organisationnelles, et liées à la politique et à la gouvernance sur la performance de la Banque à chaque niveau. Les constatations ont été établies en triangulant les informations obtenues de sources multiples de données probantes recueillies à partir d'une revue de la littérature et des politiques, d'une revue du portefeuille, d'études de cas pays, d'évaluations groupées et de grilles d'analyse des interventions. Les méthodes de collecte de données comprennent des recherches documentaires, des entretiens avec des informateurs clés et des visites sur les sites d'intervention. S'agissant des études de cas, l'équipe d'évaluation a soigneusement choisi les pays en fonction d'un ensemble de critères garantissant une bonne représentation des divers contextes nationaux et régionaux. Ces critères englobaient des facteurs comme l'accès de la population à l'électricité, l'importance des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique, le potentiel des énergies renouvelables, les défis posés par les situations de fragilité et le développement des technologies d'ER.

L'évaluation a utilisé une échelle de notation en quatre points pour chacun de ses critères, à savoir la pertinence, la cohérence, l'efficacité, l'efficience et la durabilité. La note de performance globale de l'évaluation découle de l'évaluation de ces cinq critères sur une échelle de six points.

L'évaluation s'est heurtée à certaines limites, notamment la qualité médiocre de la base de données des projets de la Banque (SAP), le nombre restreint d'interventions achevées, la prise en compte d'opérations d'appui aux réformes dont les composantes allaient au-delà des ER, et la difficulté liée au classement des opérations mettant l'accent sur de multiples technologies d'ER. Diverses stratégies ont été employées pour pallier ces limites. L'utilisation de plusieurs sources de données probantes, la triangulation systématique et la validation des conclusions qui se dégagent ont permis de garantir la solidité des constatations de l'évaluation.

## Constatactions

### Pertinence

**QE1.** Dans quelle mesure les interventions de la Banque étaient-elles en phase avec les besoins prioritaires en ER des PMR, alors que ces derniers étaient confrontés à l'évolution des marchés des ER et à l'expansion des initiatives mondiales ?

### Alignement stratégique et opérationnel.

L'évaluation a montré que le système de la Banque s'est adapté avec succès à l'évolution des préoccupations et des pressions internationales, en donnant initialement la priorité à l'accès universel à une énergie fiable, puis en recentrant son action sur les ER. Des constatations positives ont été dégagées relativement à l'adaptation de la Banque au fil du temps et dans différents contextes nationaux, ainsi qu'à l'évolution de ses instruments, par exemple grâce à l'octroi de garanties financières, à l'adoption d'une approche différenciée à l'égard des États fragiles, et à l'ajustement de la conception des interventions. Toutefois, l'évaluation a révélé que l'articulation de l'approche de la Banque en matière d'ER au niveau stratégique, régional et national pouvait être améliorée, de même que la contribution de la Banque à l'élaboration des stratégies d'ER des pays dans le cadre d'un dialogue de politique. Il est ressorti de l'évaluation que le rôle central joué par la BAD dans l'élaboration de plusieurs documents stratégiques relatifs au secteur de l'énergie (politiques, stratégies et initiatives) témoignait de l'engagement résolu de la Banque en faveur des ER. Cependant, les parties prenantes ont souligné l'absence de plans d'action destinés à compléter les documents stratégiques de la BAD sur les ER, ce qui a entravé le développement de ces dernières. De plus, au niveau régional, l'évaluation a établi que l'évolution des documents stratégiques régionaux de la BAD au fil du temps n'indiquait pas une voie claire à suivre pour accroître l'appui aux ER. Une revue de la formulation et des budgets des Documents de stratégie d'intégration régionale (DSIR) élaborés pour les cinq régions de la Banque durant la période d'évaluation montre que l'appui explicite

aux ER a été limité. Par ailleurs, il a été constaté que l'orientation prise par un DSIR donné dépendait fortement de l'équipe chargée de la préparation et de la négociation de ce DSIR. Au niveau des pays, l'évaluation a montré que les documents de stratégie pays étant très largement alignés sur les priorités nationales, un accent insuffisant sur les ER dans le cadre des priorités nationales pouvait limiter l'appui de la Banque aux ER. Si certains PMR, comme l'Égypte, le Ghana, le Kenya, le Maroc et l'Afrique du Sud, disposaient d'un plan national de développement des ER, tel n'était pas le cas pour d'autres. La Banque vise stratégiquement à aligner son appui aux ER sur les priorités des gouvernements nationaux, mais il a été établi qu'elle avait peu contribué à influencer ces priorités à travers le dialogue de politique. Cette situation peut conduire à un décalage entre les ambitions globales de la Banque en matière d'ER et la mise en œuvre de celles-ci au niveau national.

**Qualité de la conception.** Dans l'ensemble, l'évaluation a établi que les objectifs et la conception des interventions de la Banque relatives aux ER cadraient avec les priorités des PMR et les besoins des bénéficiaires. La conception des interventions a été jugée globalement pertinente, en dépit de certaines insuffisances au niveau de la conception technique des projets éoliens et de l'intégration de la lutte contre le changement climatique dans les projets hydroélectriques. La conception de plusieurs projets reposait sur des études de faisabilité exhaustives et sur la collecte de données, mais certaines conceptions ont dû être révisées au cours de la mise en œuvre en raison de problèmes géologiques, d'un manque de données ou du déplacement des sites de barrage. De plus, les études de faisabilité présentaient des lacunes sur le plan technique et financier. Elles ont notamment i) accordé une attention insuffisante aux défis de l'intégration de la production intermittente (comme les projets solaires et éoliens) dans le réseau énergétique et ii) négligé les risques financiers tels que ceux liés à l'impact des subventions publiques sur le budget national et à la vulnérabilité de la solvabilité des entités ou aux organisations contractuelles qui achètent

l'électricité produite par une centrale électrique (off-takers). Par ailleurs, les études de faisabilité n'ont parfois pas suffisamment pris en compte les risques liés à la pénétration de nouveaux marchés. Enfin, bien que les documents stratégiques de la Banque soulignent qu'il importe de renforcer toutes les composantes du système énergétique - p. ex. la gouvernance, le renforcement des capacités humaines et la participation du secteur privé - afin d'accroître l'utilisation des ER, l'évaluation a révélé que dans les pays examinés, seulement 14 % des activités d'assistance technique et des services de conseil fournis au titre de l'appui de la Banque mettaient l'accent sur le développement des ER.

**Adaptation.** Il est ressorti de l'évaluation que la Banque a activement mené des initiatives clés visant à fournir un appui substantiel hors prêt pour accroître les investissements dans le secteur de l'énergie et renforcer la résilience : le SEFA en est un exemple notable. L'évaluation a mis en évidence la capacité de la Banque à s'adapter au rôle croissant du secteur privé dans le domaine des ER et à l'évolution de ses instruments. En particulier, les garanties sont apparues comme un instrument d'atténuation des risques essentiel à l'expansion des investissements du secteur privé dans la production d'électricité en réseau. Dans une certaine mesure, la BAD a mis en œuvre une approche différenciée dans les pays en transition, en apportant un concours plus important à la préparation des projets. De plus, l'évaluation a relevé des cas où la conception d'une intervention a été ajustée de façon appropriée en réponse à un environnement en évolution (p. ex., le projet XINA One en Afrique du Sud ; le projet Achwa II en Ouganda). Enfin, l'évaluation a noté la présence d'interventions novatrices en faveur des ER dans le portefeuille de la Banque (p. ex., le mécanisme de titrisation de la Côte d'Ivoire pour les systèmes solaires résidentiels, une tentative inédite de titrisation basée sur la vapeur des têtes de puits au Kenya et au Maroc, et la première production indépendante d'énergie solaire financée par la BAD au Cameroun).

Dans l'ensemble, la pertinence de l'appui de la Banque aux ER est jugée satisfaisante en dépit d'importantes insuffisances.

## Cohérence

**QE2.** Dans quelle mesure les interventions de la Banque étaient-elles alignées sur les cadres de politique plus larges de la Banque et sur les autres interventions mises en œuvre par la Banque, et dans quelle mesure étaient-elles coordonnées et complémentaires avec les interventions des gouvernements et d'autres organismes de développement ?

**Cohérence interne.** L'évaluation a montré que les objectifs de l'appui de la Banque en matière d'ER était en harmonie avec les politiques sectorielles institutionnelles (c'est-à-dire la politique du secteur de l'énergie (2012) et le NDEA) et les priorités clés concomitantes, comme les High 5, la Stratégie décennale et le Modèle de développement et de prestation de services. En particulier, la revue du portefeuille a établi que le portefeuille d'ER de la Banque comprenait d'importants projets hydroélectriques, ce qui engendre une interaction complexe entre les considérations relatives à l'énergie et à l'eau, bien qu'avec des externalités négatives potentielles.

**Cohérence externe.** L'alignement de l'appui de la Banque aux ER sur les programmes nationaux d'ER a nécessité des discussions avec les PMR et d'autres partenaires au développement, mais les responsables gouvernementaux et les partenaires au développement ont exprimé des inquiétudes quant aux compétences techniques et financières des équipes pays de la BAD par rapport au personnel de la Société financière internationale (IFI). Cette situation a été partiellement attribuée au faible niveau de ressources humaines spécialisées dans les bureaux pays de la Banque. Une faible coordination a été relevée dans certains pays, notamment en Côte d'Ivoire, en République démocratique du Congo et au Maroc, où les parties prenantes ont mentionné le nombre restreint de réunions ou la faible participation de la BAD. Au niveau des interventions, l'évaluation a révélé une coordination et une interaction efficaces entre la Banque et les autres donateurs. De plus, l'évaluation a établi que la Banque a démontré des qualités exemplaires de chef de file et de

coordination avec d'autres partenaires au niveau du siège. Toutefois, l'évaluation a également révélé que le personnel et les parties prenantes à l'échelon national et régional n'étaient pas suffisamment sensibilisés aux initiatives du siège.

Dans l'ensemble, l'appui de la Banque aux ER s'est caractérisé par un niveau de cohérence satisfaisant.

### Efficacité

**QE3.** Dans quelle mesure l'appui de la Banque aux ER a-t-il été efficace pour lever les obstacles, mobiliser des financements, tirer parti de l'expérience et des partenariats, et obtenir les résultats escomptés en matière de développement des ER afin de répondre aux besoins énergétiques et environnementaux des PMR ?

**Opérations de prêt.** Il a été constaté que l'appui de la Banque aux ER contribuait (ou était susceptible de contribuer) aux objectifs et cibles de l'ODD 7 et de l'Agenda 2063 au niveau national, principalement en accroissant les capacités de production basées sur les ER. Cependant, l'évaluation a établi que les résultats escomptés au niveau continental n'ont pas été obtenus au rythme souhaité et n'ont pas été à la hauteur des cibles ambitieuses de la Banque. À titre d'exemple, les données du complexe Énergie de la BAD ont révélé qu'entre 2016 et 2020, l'appui de la Banque n'a permis d'atteindre que 14 % des 22 GW de capacité de production d'électricité installée que vise le NDEA pour 2025 (16 % des 14 GW de capacité de production d'électricité basée sur les ER visée pour 2025). Les pays ayant fait l'objet d'une étude de cas varient considérablement en ce qui concerne la part des ER dans leur production d'électricité et l'accès de la population à l'électricité. En dépit de cette situation, les évaluations au niveau des projets ont montré que les projets achevés avaient atteint ou, à quelques exceptions près, dépassé le principal produit escompté (nouvelle capacité installée en GW), le taux de réalisation s'élevant à 102 %. Cependant, l'évaluation a montré que les défis liés au manque d'infrastructures de soutien, comme le stockage et les lignes de transmission, ont limité

la réalisation des effets escomptés dans certains cas (projet hydroélectrique Achwa II en Ouganda et énergie éolienne du lac Turkana au Kenya, p. ex.).

**Facteurs favorables et défavorables.** L'évaluation a souligné l'importance des politiques et instruments nationaux en tant que facteurs favorables au déploiement des ER dans les PMR. Elle a aussi mis en évidence les facteurs qui entravent le développement des ER, notamment l'insuffisance des financements, l'intermittence, les retards dans la construction des lignes de transmission, l'incertitude politique et économique et les difficultés liées à l'acquisition de terrains. L'évaluation a montré que la Banque avait pris des mesures pour surmonter ces obstacles, sous la forme d'accords de financement, de restructurations de projets et de partage des connaissances.

**Opérations hors prêt.** L'appui hors prêt de la Banque aux ER s'est révélé inégal. Les perceptions du rôle de la Banque en tant que courtier du savoir, conseiller et mobilisateur varient d'un pays à l'autre. Si l'évaluation a mis en exergue le potentiel de la Banque à déclencher un effet catalyseur dans son appui au développement des ER dans différents pays, elle a aussi relevé des avis mitigés quant à l'efficacité et à l'impact de la Banque. La Banque possède une expérience avérée en matière de mobilisation de ressources concessionnelles. À titre d'exemple, en République démocratique du Congo, l'appui de la Banque à la réhabilitation des centrales hydroélectriques Inga I et II, d'un montant de 33 millions d'UC, a eu un effet de levier important (1:20), en mobilisant 666 millions d'UC auprès d'autres partenaires financiers. De plus, le SEFA a été transformé en fonds spécial et a levé plus de 300 millions d'USD de dons depuis 2019, ce qui en fait de loin le plus grand fonds fiduciaire ou fonds spécial de la Banque. Il est ressorti de l'évaluation que la Banque mène activement des initiatives au niveau institutionnel pour appuyer le dialogue de politique, la gestion des connaissances et les plates-formes d'investissement dans le secteur énergétique dans le cadre de divers programmes et plates-formes (p. ex., le Marché de l'énergie en Afrique, l'Indice de

réglementation de l'électricité en Afrique, le Portail de l'énergie en Afrique, la Plate-forme pour les CDN, et le Forum des investisseurs africains). Par ailleurs, l'évaluation a reconnu les partenariats fructueux de la Banque pour les interventions relatives aux ER, notamment la collaboration active avec les partenaires au développement et les autorités nationales. Néanmoins, l'évaluation a révélé que la contribution de la Banque à l'élaboration de la politique et du cadre institutionnel en matière d'ER dans les pays membres était limitée.

Dans l'ensemble, l'efficacité de l'appui de la Banque aux ER a été jugée satisfaisante.

## Efficiences

**QE4.** Dans quelle mesure l'appui de la Banque aux ER a-t-il produit ou est-il susceptible de produire des résultats de façon économique et dans les délais prévus ?

L'efficacité de l'appui de la BAD aux ER a été évaluée selon trois dimensions : exécution (respect des délais et coût/budget), performance économique et financière, et supervision.

### Respect des délais et performance budgétaire.

Beaucoup d'interventions relatives aux ER financées par la BAD ont connu des retards, notamment en raison de la complexité des projets et du temps nécessaire pour atteindre le bouclage financier et pallier les insuffisances de conception (p. ex., 75 mois en ce qui concerne le projet Inga en République démocratique du Congo ; 27 mois dans le cas du projet hydroélectrique ougandais de Buseruka). L'évaluation a relevé plusieurs facteurs ayant contribué à ces retards, parmi lesquels figurent des contraintes géophysiques, une inadéquation des analyses préliminaires, la longueur excessive des négociations liées aux projets et des processus d'acquisition de terrains, la lenteur des pays partenaires, des retards au niveau de la Banque et des facteurs externes. L'évaluation a montré que les résultats budgétaires des projets variaient en fonction

de l'exactitude des évaluations, des procédures d'appel d'offres, des mesures d'économie, des circonstances imprévues et d'autres facteurs. L'évaluation a souligné l'importance d'évaluations appropriées, d'une gestion réactive des projets et de la mise à profit des procédures d'appel d'offres pour optimiser l'exécution budgétaire.

### Performance économique et financière.

L'évaluation souligne l'importance d'une évaluation économique rigoureuse lors des analyses de faisabilité et de faisabilité des projets, en particulier quand l'assistance et l'engagement financier de la Banque sont nécessaires. L'évaluation a montré que dans l'ensemble, le taux estimatif de rentabilité interne économique (TRIE) était supérieur au coût d'opportunité du capital (environ 10 %) et que le taux de rentabilité interne financière (TRIF) excédait le coût moyen pondéré du capital (CMPC) (environ 2,3 %) partout, à l'exception du Maroc. L'évaluation a établi que les projets d'ER financés par la BAD, en mettant à contribution les acteurs du secteur privé en tant que producteurs indépendants d'électricité, se trouvaient à l'avant-garde des pratiques de gestion en termes d'analyses économiques et financières, et affichaient une performance économique et financière ex ante positive. Toutefois, l'évaluation n'a pas été en mesure d'apprécier cette performance aux stades de l'achèvement et ex post, faute d'informations disponibles.

**Supervision.** Il est ressorti de l'évaluation que la Banque a effectué régulièrement des missions de supervision pour examiner l'état d'avancement des projets et régler les problèmes. Ces missions ont été bien appréciées.

Les données probantes sont contrastées en ce qui concerne l'efficacité de l'appui de la BAD aux ER sur le plan du respect des délais, de l'exécution budgétaire et de la supervision. L'évaluation n'a pas été en mesure d'apprécier les aspects économiques et financiers ex post des interventions relatives aux ER, faute de données. Pour cette raison, l'efficacité globale de l'appui de la Banque aux ER n'a pas été notée.

## Durabilité

**QE5.** Dans quelle mesure les résultats de l'assistance de la Banque aux ER sont-ils durables ?

L'évaluation a établi que les interventions relatives aux ER financées par la BAD utilisaient des technologies de pointe qui étaient en général adaptées au contexte du pays. En dépit de certaines insuffisances dans leurs mécanismes d'entretien, ces technologies ont été convenablement mises en œuvre sur le terrain. L'appui de la BAD aux ER a également fait intervenir les parties prenantes. Toutefois, la viabilité financière des interventions relatives aux ER financées par la BAD a été menacée par la détresse financière des compagnies d'électricité. Cette situation touche l'ensemble du secteur énergétique, notamment les ER. Les mécanismes de réduction des risques sont considérés comme essentiels pour catalyser les flux de capitaux afin de développer les ER, mais un partage des risques sous-optimal peut imposer des charges financières à long terme aux gouvernements, ce qui aggrave la crise de la dette souveraine et entrave la poursuite du développement d'infrastructures essentielles, y compris celles des ER. De plus, l'évaluation a montré que la contribution de la Banque au renforcement des capacités institutionnelles dans le secteur des ER des pays était limitée. Enfin, il a été constaté que la Banque évaluait systématiquement les risques environnementaux et sociaux et intégrait des mesures d'atténuation au niveau stratégique du pays et dans les interventions relatives aux ER. Néanmoins, l'évaluation a aussi relevé des problèmes environnementaux et sociaux non intentionnels, sous-estimés ou non résolus, notamment des préoccupations liées aux droits des populations autochtones au Kenya, à la sécurité environnementale des batteries utilisées en Côte d'Ivoire, à un système de suivi et d'évaluation inadéquat pour le suivi des questions environnementales et sociales en Ouganda, à la mauvaise gestion des décharges en Afrique du Sud, et à des risques environnementaux résiduels au Cameroun.

Compte tenu de ces insuffisances, l'évaluation a jugé partiellement insatisfaisante la viabilité de l'appui de la Banque aux ER.

## Conclusions

Dans l'ensemble, l'assistance de la Banque aux ER a été jugée en grande partie satisfaisante, mais certaines préoccupations majeures subsistent. L'évaluation a relevé plusieurs facteurs ayant favorisé ou entravé la réussite du développement des ER : les politiques nationales, la suffisance ou l'insuffisance du financement des projets, la disponibilité et l'intermittence des sources éoliennes et solaires, le changement climatique, la rapidité de réalisation des lignes de transmission, les processus d'acquisition de terrains, la célérité des processus décisionnels de la BAD (émission d'avis de non-objection), et la situation politique et économique de chaque pays. L'adaptation de l'appui de la Banque à des besoins et défis spécifiques s'est avérée essentielle pour permettre à chaque pays d'obtenir davantage de résultats. Dans le même temps, le manque d'infrastructures de soutien (technologie de stockage, lignes de transmission et adaptation à un réseau énergétique plus large) a souvent été considéré comme un obstacle au déploiement à grande échelle des énergies renouvelables.

## Enseignements

Les enseignements clés de la présente évaluation sont les suivants.

**Enseignement 1:** Le fait de compléter les stratégies par des plans d'action renforce la participation des parties prenantes aux ER.

Compléter les stratégies par des plans d'action permet de combler le fossé qui sépare une vision de haut niveau de la mise en œuvre sur le terrain. Il responsabilise les parties prenantes en leur donnant

des tâches et des responsabilités spécifiques, ainsi qu'une feuille de route concrète à suivre, ce qui encourage un engagement et une plus grande participation au niveau des initiatives d'ER. Le Programme sud-africain de passation des marchés d'énergie renouvelable des IPP, qui est un processus d'appel d'offres concurrentiel destiné à faciliter les investissements privés dans la production d'ER connectée au réseau en Afrique du Sud, en est un bon exemple.

**Enseignement 2:** Les infrastructures de soutien, comme les lignes de transmission et de distribution, les infrastructures de stockage et l'adaptation au réseau électrique plus large, permettent d'atteindre les résultats souhaités pour les projets d'ER en réseau.

L'évaluation a révélé des difficultés liées à l'utilisation de l'électricité produite par certains projets d'ER financés par la Banque, en raison de l'absence de lignes de distribution et de transmission, de l'insuffisance des équipements de stockage et de l'instabilité du réseau électrique. La résolution de ces problèmes optimiserait les avantages de ces projets.

**Enseignement 3:** Le fait de donner la priorité à l'origination et de partager les risques avec le financement privé permet d'augmenter le financement du développement de l'infrastructure des ER.

L'évaluation a souligné qu'en l'absence d'un bon partage des risques, les mécanismes de réduction des risques (p. ex., les garanties financières fournies par la Banque et les PMR), qui ont été considérés comme essentiels pour catalyser les flux de capitaux destinés au déploiement des ER, peuvent imposer des charges financières à long

terme au gouvernement, ce qui aggrave la crise de la dette souveraine et entrave le développement d'autres infrastructures essentielles, dont celles des ER.

**Enseignement 4:** Le fait de s'assurer que les investissements dans les ER dont la production est intermittente s'intègrent harmonieusement dans le réseau énergétique d'un pays rend plus efficaces les interventions relatives aux ER.

L'évaluation a établi que plusieurs projets solaires et éoliens avaient été conçus sans tenir compte des difficultés liées à l'intégration de leur production dans le réseau énergétique du pays. Cela a limité la possibilité de créer de nouvelles capacités de production supplémentaires, en raison soit de la difficulté à se connecter au réseau, soit de la difficulté à gérer une production intermittente.

## Recommandations

IDEV formule les recommandations ci-après :

**Recommandation 1:** Mieux articuler l'approche de la Banque en matière d'énergies renouvelables au niveau institutionnel, régional et national afin de mieux aligner les buts et les objectifs.

Les actions prioritaires clés consistent notamment à :

- Assurer une intégration plus systématique du développement des ER dans la Stratégie décennale, les DSIR et les DSP de la Banque.
- Renforcer le dialogue de politique en vue d'orienter la conception des documents stratégiques sur les ER au niveau régional et national.

**Recommandation 2:** Améliorer la qualité à l'entrée des interventions relatives aux ER.

Les actions prioritaires clés consistent notamment à :

- Accroître l'appui à l'élaboration de projets à un stade précoce.
- Améliorer les mesures de vigilance à l'égard des études de faisabilité technique et financière.
- Renforcer l'évaluation des incidences environnementales et sociales potentielles des interventions relatives aux ER.

**Recommandation 3:** Accroître l'utilisation d'instruments de financement mixte pour augmenter les investissements dans les énergies renouvelables dans les PMR.

Les actions prioritaires clés consistent notamment à :

- Étendre l'utilisation d'instruments innovants d'atténuation des risques afin d'attirer davantage d'investissements du secteur privé.
- Aider de façon plus proactive les PMR à créer un environnement propice à l'augmentation des investissements du secteur privé.
- Renforcer encore davantage le bilan de la Banque dans la mobilisation de ressources concessionnelles pour des initiatives en matière d'ER telles que SEFA. ■



## À propos de cette évaluation

L'Évaluation indépendante du développement a conduit une évaluation de l'appui de la Banque africaine de développement (BAD ou « la Banque ») aux énergies renouvelables (ER) sur la période 2012-2021. Au cours de cette période, la Banque a alloué 5,74 milliards d'USD aux ER, à travers 156 interventions dans les pays membres régionaux.

L'évaluation a porté sur le soutien de la BAD à la production d'ER dans le secteur de l'électricité, en particulier pour la géothermie, l'hydroélectricité, l'énergie solaire et l'énergie éolienne. Elle a mis l'accent à la fois sur les ER raccordées au réseau électrique et sur les solutions d'accès à l'énergie décentralisées à plus petite échelle. Elle a évalué le soutien de la Banque en termes de pertinence, de cohérence, d'efficacité, d'efficience et de durabilité, et a tiré des leçons et des recommandations pour éclairer la conception et la mise en œuvre des futures interventions de la BAD dans le domaine des énergies renouvelables.

Dans l'ensemble, la majeure partie du soutien de la Banque aux ER a été jugée fructueuse, mais d'importantes préoccupations subsistent. Au niveau de l'institution, la Banque s'est bien adaptée aux tendances internationales en matière d'ER et, dans les PMR, les complémentarités entre les interventions de la Banque et celles d'autres partenaires au développement en matière d'énergies renouvelables ont été jugées efficaces. Le soutien de la Banque sous forme de prêts a permis d'accroître la capacité de production d'électricité basée sur les ER, bien que la contribution de la Banque à l'élaboration de la politique et du cadre institutionnel en matière d'ER dans les pays membres ait été limitée. Les avis sont partagés sur le rôle de la Banque en tant que courtier du savoir, conseiller et mobilisateur. La détresse financière des compagnies d'électricité a eu un impact négatif sur la durabilité des interventions en matière d'ER.

Des enseignements importants ont été tirés concernant les plans d'action destinés à compléter les stratégies, les infrastructures de soutien, la définition des priorités et le partage des risques, ainsi que l'intégration des ER dans le réseau. L'évaluation recommande que la Banque aborde la question des ER au niveau de l'institution, de la région et du pays afin de mieux aligner les objectifs, d'améliorer la qualité des interventions en matière d'ER et d'étendre l'utilisation d'instruments de financement mixtes pour accroître les investissements dans les énergies renouvelables dans les pays membres régionaux.



# IDEV

Évaluation indépendante du développement  
Banque africaine de développement

Groupe de la Banque Africaine de Développement  
Avenue Joseph Anoma 01 BP 1387, Abidjan 01 Côte d'Ivoire  
Tél. : +225 27 20 26 28 41  
Courriel : [idevhelpdesk@afdb.org](mailto:idevhelpdesk@afdb.org)

