

Accroître les financements privés pour assurer la transition énergétique

Résumé

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY

The IEA examines the full spectrum of energy issues including oil, gas and coal supply and demand, renewable energy technologies, electricity markets, energy efficiency, access to energy, demand side management and much more. Through its work, the IEA advocates policies that will enhance the reliability, affordability and sustainability of energy in its 31 member countries, 11 association countries and beyond.

IEA member countries:

Australia
Austria
Belgium
Canada
Czech Republic
Denmark
Estonia
Finland
France
Germany
Greece
Hungary
Ireland
Italy
Japan
Korea
Lithuania
Luxembourg
Mexico
Netherlands

Norway
Poland
Portugal
Slovak Republic
Spain
Sweden
Switzerland
Republic of Türkiye
United Kingdom
United States

The European Commission also participates in the work of the IEA

IEA association countries:

Argentina
Brazil
China
Egypt
India
Indonesia
Morocco
Singapore
South Africa
Thailand
Ukraine

INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION

International Finance Corporation (IFC) — a member of the World Bank Group — is the largest global development institution focused on the private sector in emerging markets. It works in more than 100 countries, using its capital, expertise, and influence to create markets, and opportunities in developing countries.

Please note that this publication is subject to specific restrictions that limit its use and distribution. The terms and conditions are available online at www.iea.org/t&c/

This publication and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

Source: IEA.
International Energy Agency
Website: www.iea.org



L'avenir énergétique et climatique de la planète dépend fondamentalement de la manière dont les pays émergents et en développement (PEPD) répondront à leurs besoins croissants en énergie. Ce groupe comprend un grand nombre de pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire, dont beaucoup sont très loin d'avoir des ressources énergétiques fiables à un coût abordable. Les 775 millions de personnes qui n'ont pas l'électricité et les 2,4 milliards d'êtres humains qui n'ont pas accès à des combustibles non polluants pour la cuisine vivent dans les PEPD. Les technologies propres d'un bon rapport coût-efficacité sont très prometteuses et de plus en plus utilisées, mais la demande énergétique augmente encore plus rapidement. Dans un scénario basé sur les politiques actuelles, un tiers de l'augmentation de la consommation d'énergie des 10 prochaines années dans ces pays devra être satisfait au moyen de combustibles fossiles. Il sera nécessaire de déployer des efforts bien plus importants pour garantir que tous les pays, et tous les segments de la société, bénéficient de technologies énergétiques propres.

Actuellement, environ 770 milliards de dollars sont investis chaque année dans les énergies propres des PEPD, mais avec une forte concentration dans quelques grands pays. Les deux tiers de ce montant sont imputables à la Chine, et plus des trois quarts aux trois principaux pays – la Chine, l'Inde et le Brésil. La concentration des investissements est frappante : la Chine a construit de nouvelles capacités photovoltaïques solaires à hauteur de 100 GW en 2022, ajoutant ainsi en seulement un an une capacité 10 fois supérieure à celle de toutes les installations solaires photovoltaïques d'Afrique (11 GW). L'accroissement des investissements dans les énergies propres est une condition nécessaire, non seulement pour poursuivre la lutte contre le changement climatique, mais aussi pour appuyer la réalisation d'autres objectifs de développement durable (ODD), comme la réduction de la pauvreté, la santé et l'éducation.

Quantification des besoins d'investissements dans les énergies propres

Pour répondre à l'augmentation des besoins énergétiques en ligne avec l'Accord de Paris, les investissements, aussi bien publics que privés, consacrés chaque année aux énergies propres dans les PEPD devront plus que tripler, pour passer de 770 milliards de dollars par an en 2022 à entre 2,2 et 2,8 mille milliards de dollars par an d'ici le début des années 2030, et demeurer à ces niveaux jusqu'en 2050. Cet accroissement est bien plus considérable si l'on fait abstraction de la Chine, puisqu'il faudra multiplier au moins par 6 les investissements annuels pour les porter de 260 milliards de dollars à un montant compris entre 1,4 et 1,9 mille milliards de dollars. Cette flambée d'investissements offrira des possibilités considérables de stimuler une croissance économique durable, de créer des emplois et d'assurer un plein accès à l'énergie.

Les principaux composants de l'augmentation des dépenses sont dans l'électrification propre, les infrastructures de réseau et l'efficacité énergétique. Dans les scénarios permettant d'atteindre les objectifs climatiques et de développement durable, au début des années 2030, à peine plus d'un tiers du montant total des investissements des PEPD dans les énergies propres concerne la production d'électricité décarbonée, essentiellement dans les

renouvelables. Un autre tiers doit être consacré à l'amélioration de l'efficacité énergétique et aux dépenses dans les secteurs d'utilisation finale, par exemple pour promouvoir des systèmes de climatisation efficaces et la mobilité électrique. Un peu moins d'un quart de ce montant doit être consacré aux réseaux et au stockage d'électricité. Environ 5 % des investissements doivent financer des carburants peu polluants comme les biocarburants, l'hydrogène bas-carbone, ainsi que la capture, l'utilisation et le stockage du carbone. Ces investissements permettront de construire un nouveau système d'énergie propre tout en facilitant l'ajustement des secteurs à fortes émissions.

Le coût pour atteindre l'accès universel à l'électricité et à des combustibles propres pour la cuisine à l'horizon 2030 (ODD 7), est d'environ 45 milliards de dollars par an, soit moins de 2 % des dépenses totales liées à l'énergie propre. L'essentiel de ce montant est nécessaire pour étendre l'accès à l'électricité grâce à l'extension des réseaux, aux mini-réseaux et aux systèmes de production d'électricité autonomes. Les deux tiers des investissements dans l'accès à l'électricité sont nécessaires en Afrique. Environ 60 % des investissements dans les combustibles propres pour la cuisson et, par conséquent dans les chaînes d'approvisionnement en biogaz, GPL, électricité et bioénergies modernes pour les fourneaux améliorés devront être effectués en Asie.

Tableau 1 ► Investissements annuels dans les énergies propres dans les PEPD pour atteindre les objectifs de développement durable et climatiques (milliards de dollars)

	Investissements effectués		Investissements annuels moyens nécessaires	
	2015	2022	2026-30	2031-35
Ensemble des PEPD	538	773	1784-2222	2219-2805
Par pays / région				
Chine	287	511	730-853	850-947
Asie du Sud-Est	28	30	171-185	208-244
Inde et autres pays d'Asie	66	82	253-263	325-355
Afrique	26	32	160-203	207-265
Amérique latine	63	66	150-243	209-332
Moyen-Orient et Eurasie	57	52	233-390	303-550
Pourcentage par secteur dans le scénario ZEN				
Électricité à faibles émissions	33%	45%	41%	36%
Réseaux et stockage	36%	23%	20%	23%
Carburants à faibles émissions	1%	1%	6%	5%
Efficacité et utilisation finale	30%	31%	33%	35%

Source : Agence internationale de l'énergie (AIE). Notes : les fourchettes ont été établies à partir de deux scénarios de l'AIE qui répondent aux ODD liés à l'énergie, mais qui ont un rythme de réduction des émissions différent, compatibles avec l'Accord de Paris. La limite supérieure correspond au scénario zéro émission nette (ZEN) 2050 qui atteint ce résultat en 2050 et limite le réchauffement planétaire à 1,5° ; la limite inférieure provient du scénario de développement durable, qui atteint une neutralité carbone mondiale dans les années 2060. Les chiffres des parts des secteurs ayant été arrondis, la somme peut ne pas être égale à 100 %.

Il est nécessaire d'augmenter à la fois les investissements publics et privés pour fournir une énergie propre à l'échelle requise, mais les ressources publiques seules ne seront pas suffisantes. En 2022, le financement des entités publiques représentait environ la moitié des dépenses des PEPD en matière d'énergie propre, contre moins de 20% dans les économies avancées. Selon nos estimations, les deux tiers des investissements dans les énergies propres des PEPD (Chine non comprise) devront provenir du secteur privé, soit entre 0,9 et 1,1 mille milliards de dollars par an, d'ici le début des années 2030 (contre seulement 135 milliards de dollars aujourd'hui).

Pour attirer des capitaux privés à l'échelle et au rythme voulus, il faudra élaborer bien plus de projets dans les énergies propres qui correspondent aux attentes des investisseurs en termes de risque et de rendement. À l'heure actuelle, le coût du capital nécessaire à un projet de centrale solaire de grande envergure peut être deux ou trois fois plus élevé dans les grands pays émergents que dans les pays avancés ou en Chine, en raison des risques réels et perçus liés au pays, au secteur et au projet. Il importera, pour limiter ces risques et réduire le coût du capital, que le secteur public et le secteur privé trouvent de nouveaux et meilleurs moyens de collaborer.

Les stratégies visant à accélérer la transition énergétique dans les PEPD devront être formulées en tenant compte des conditions de départ et de la situation de chaque pays. Les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire inférieure, par exemple, comptent plus de 40 % de la population mondiale mais ne représentent que 7 % des dépenses mondiales en énergie propre. Certains PEPD sont fortement tributaires du charbon, c'est le cas, en particulier, de l'Indonésie, de la Mongolie, de la Chine, du Viet Nam, de l'Inde et de l'Afrique du Sud. Des stratégies innovantes sont nécessaires pour ouvrir la voie à des options plus rentables et plus propres dans le système énergétique et remédier aux dislocations sociales provoquées par un moindre recours au charbon. D'autres PEPD richement dotés en ressources, comme les producteurs et exportateurs de pétrole et de gaz, devront réduire leur dépendance vis-à-vis des revenus des hydrocarbures. D'autres, en revanche, ont tout à gagner d'un passage à des sources d'énergie propres, car ils possèdent d'importantes réserves de métaux et de minéraux essentiels aux technologies employées.

La situation internationale actuelle pose des difficultés supplémentaires pour la transition vers des énergies propres dans les PEPD. Les politiques récemment adoptées en Europe, aux États-Unis et dans d'autres pays attirent des investissements importants dans les énergies propres et stimulent ainsi l'apprentissage technologique et l'innovation, mais rendant plus difficile la concurrence des pays en développement émergents pour les capitaux privés. La hausse des taux d'intérêt à l'échelle mondiale alourdit encore le fardeau de la dette publique des PEPD et accroît les rendements exigés par les investisseurs pour les projets d'énergie propre. Les pays avancés n'ont de surcroît pas encore honoré l'engagement qu'ils ont pris de mobiliser 100 milliards de dollars par an pour financer l'atténuation des effets du changement climatique et l'adaptation à ce dernier dans les PEPD.

Accroître le financement privé pour la transition vers des énergies propres

Une action coordonnée sur quatre fronts est nécessaire pour mobiliser le financement privé dans l'ampleur et le délai requis. i) Les autorités publiques des PEPD devront créer un cadre propice aux investissements privés et renforcer les institutions chargées des opérations et de la gouvernance du secteur énergétique. ii) Des montants considérablement plus élevés de financements concessionnels sont nécessaires pour atténuer les risques liés aux pays et aux projets, améliorer la qualité du crédit et les conditions de financement afin d'attirer les investisseurs privés vers de nombreux projets d'énergie propre. iii) Les nouveaux instruments et les nouvelles plateformes de financement vert, tels que les obligations vertes, les prêts reliés à des objectifs de durabilité, les plateformes d'agrégation de projets et les marchés volontaires du carbone, devront être renforcés ou restructurés pour attirer des capitaux internationaux de l'ampleur requise, en soutien de plans de transition crédibles et robustes. iv) Des marchés et systèmes financiers plus développés dans les PEPD sont nécessaires pour accroître les investissements privés nationaux dans les énergies propres.

Financements concessionnels

Les financements concessionnels devront être fortement accrus et utilisés de manière stratégique pour mobiliser les volumes de capitaux privés les plus élevés possible en soutien des objectifs climatiques et de développement des PEPD. Les ressources concessionnelles (garanties, dettes de premier rang ou subordonnées ou capitaux propres, incitations basées sur la performance, réduction des taux d'intérêt ou du coût des opérations de swap, financements destinés à combler l'écart de viabilité ou autres aides aux investissements) ne peuvent remplacer ni l'action publique qui doit être menée ni les réformes institutionnelles indispensables, mais elles permettent, si elles sont utilisées de manière judicieuse, de mobiliser des capitaux privés pour financer des projets d'énergies propres qui ne le seraient pas en leur absence. C'est le cas, notamment, de projets : qui font intervenir de nouvelles technologies qui ne sont pas encore appliquées à grande échelle et dont les coûts demeurent peu compétitifs, comme le stockage par batteries, l'éolien en mer, la désalinisation à partir d'énergies renouvelables, ou l'hydrogène à faible émission ; qui doivent être réalisés dans des marchés pionniers caractérisés par des risques souverains et politiques plus élevés ; ou qui sont exposés à des risques macroéconomiques, comme le risque de change, qui accroissent le coût des projets.

Selon nos estimations, il sera nécessaire de générer des financements concessionnels à hauteur de 80 à 100 milliards de dollars par an d'ici le début des années 2030 pour mobiliser les financements privés nécessaires à la transition énergétique dans les PEPD (entre 0,9 et 1,1 mille milliards de dollars par an). Ces chiffres ont été établis sur la base des différents volumes de financements publics et privés dans les différentes régions et secteurs, des types de technologies énergétiques propres dont la viabilité peut dépendre de la disponibilité de financements concessionnels, et des différents montants de financements concessionnels qui peuvent être requis pour attirer des investissements privés en fonction du contexte des projets et des pays. Ces chiffres excluent la Chine.

Tableau 2 ► Montants estimés des financements concessionnels rentrant dans les structures de financement mixtes dans le scénario ZEN (milliards USD)

	Moyenne annuelle nécessaire	
	2026-2030	2031-2035
Ensemble des PEPD (sauf Chine)	83	101
Par pays / région		
Asie du Sud-Est	7	9
Inde et autres pays d'Asie	16	20
Afrique	37	46
Amérique latine	13	15
Moyen-Orient et Eurasie	10	11
Par secteur		
Énergie, réseaux et stockage à faibles émissions	44	53
Carburants à faibles émissions	10	12
Efficacité énergétique et utilisation finale	29	36

Note : Ces chiffres ne couvrent que les financements concessionnels qui mobilisent des capitaux privés. Ils ne couvrent pas d'autres besoins potentiels de financement concessionnel, notamment, pour les entreprises publiques qui dépendent du financement public.

Source : estimations de SFI basées sur les investissements requis dans un scénario -ZEN de l'AIE.

Nouveaux instruments de financement

Les instruments de financement tels que les obligations vertes, sociales, durables et liées à la durabilité (GSSS) offrent la possibilité de mobiliser d'importants volumes de capitaux privés en attirant des investisseurs institutionnels qui n'investissent typiquement pas dans des projets individuels. Actuellement, 2,5 mille milliards de dollars sont investis dans des fonds de placement respectant les critères ESG, mais ces capitaux ne sont, pour l'essentiel, pas destinés aux PEPD. Les obligations GSSS sont un moyen d'attirer une partie de ces capitaux, bien que leurs émissions soient toujours fortement concentrées dans les pays avancés. En 2022, 136 milliards de dollars d'obligations GSSS ont été émis par les PEPD dont plus de la moitié en Chine. Pour développer ce marché, il faudra une certification et un suivi robustes par des tiers, des lignes directrices normalisées par secteur, des taxonomies harmonisées, une réglementation d'un bon rapport coût-efficacité et une meilleure conception des instruments.

Les plateformes de regroupement de projets et les instruments de titrisation peuvent surmonter l'asymétrie entre la taille relativement réduite de la plupart des projets de transition énergétique dans les PEPD et le montant d'investissement relativement élevé qu'exigent la plupart des investisseurs institutionnels. Ces plateformes, comme le programme de portefeuille de prêts conjoints (MCPD One Planet), regroupent un grand nombre de petit projets et peuvent avoir recours à des financements concessionnels pour

atténuer en partie le risque de crédit. Le résultat est un portefeuille multi-actifs standardisé et de qualité d'investissement qui peut attirer les plus grands investisseurs institutionnels. Cependant, les dispositions réglementaires auxquelles doivent se conformer certains investisseurs institutionnels dans les pays avancés, tels que les caisses de retraite publiques et les sociétés d'assurance, limitent les investissements et/ou l'exposition des portefeuilles aux PEPD.

Les marchés volontaires du carbone offrent la possibilité d'attirer des capitaux privés, notamment des entreprises, pour financer la transition énergétique des PEPD ; ils sont toutefois de taille très limitée actuellement et ne pourront se développer que s'ils font l'objet d'une supervision rigoureuse. Les crédits carbone liés à des réductions et éliminations d'émissions réelles et vérifiables pourraient être une précieuse source de revenus pour les PEPD. Ils pourraient non seulement attirer des investisseurs du secteur financier, mais aussi mobiliser des capitaux auprès de grandes sociétés souhaitant compenser la partie de leurs émissions qui ne peut pas être immédiatement éliminée. Il reste toutefois encore beaucoup à faire en ce qui concerne la formulation des normes et l'établissement des processus de suivi, de déclaration et de vérification. Les entreprises doivent de surcroît s'engager et s'employer à mettre en œuvre des plans crédibles de réduction de leurs émissions afin d'éviter de donner l'impression que les crédits carbone leur permettent simplement de continuer à polluer.

Des données de bonne qualité sont essentielles pour permettre aux investisseurs privés de mieux apprécier les risques inhérents aux investissements dans les PEPD. Le manque d'informations contribue à alimenter le sentiment de risques élevés qui amplifie le coût du capital dans les PEPD. La base de données mondiale sur les risques des marchés émergents du consortium GEM, créée en 2009, offre un moyen d'améliorer la situation. Elle regroupe les informations sur le crédit recueillies auprès des banques multilatérales de développement et des institutions de financement du développement de manière à pouvoir établir des statistiques globales des risques. Des efforts sont faits actuellement pour ouvrir à d'autres investisseurs l'accès à ces données. Il sera important que les pays s'emploient à améliorer la qualité et la disponibilité de leurs données pour attirer des investisseurs.

Approfondir les marchés et systèmes financiers locaux

Il est indispensable d'approfondir les marchés et les systèmes financiers nationaux pour accroître les investissements privés locaux dans le domaine de la transition énergétique. Dans certains PEPD, comme la Chine et l'Inde, ce sont jusqu'à présent les capitaux nationaux – et non les capitaux étrangers – qui ont été la principale source des capitaux privés utilisés pour financer le passage à des énergies propres. Le développement des marchés nationaux des obligations, des titres de participation et des produits dérivés (comme les swaps de devises) peut faciliter le financement de projets climatiques au moyen de ressources intérieures. Les flux de revenus générés par les projets axés sur la transition énergétique dans les PEPD sont généralement libellés en monnaie nationale ; les investisseurs internationaux

qui apportent des capitaux libellés en devises créent donc un risque de change pour eux-mêmes ou pour les emprunteurs des PEPD. Bien qu'elles soient nécessaires, les opérations de swap effectuées pour couvrir les risques de change peuvent être onéreuses et différents moyens pourraient donc être envisagés pour compenser les coûts des opérations de couverture du risque de change, notamment des financements concessionnels.

Mesures publiques requises

Les financements destinés aux projets d'énergie propre ne se concrétiseront pas sans des engagements crédibles de transition climatique et une planification des gouvernements: les pays doivent commencer par s'engager à atteindre des objectifs ambitieux alignés avec l'Accord de Paris, convertis en des cibles et plans de transition énergétique. Cette vision pour le secteur de l'énergie, y compris l'accès universel à des sources d'énergie modernes là où cela n'a pas encore été réalisé, doit cadrer avec les plans de réforme de ce secteur, de manière à donner des signaux clairs aux marchés privés. Une initiative régionale peut réduire les coûts, en particulier dans le secteur de l'électricité où les échanges transfrontaliers créent un marché d'équilibrage de plus grande envergure pour les systèmes reposant dans une large mesure sur des énergies renouvelables.

Une planification intégrée, la réforme des politiques et des réglementations ainsi que le renforcement des capacités peuvent contribuer à traduire les engagements pris à un haut niveau en réserve de projets d'énergies propres susceptibles d'être financés. Il est essentiel que les prix donnent des signaux forts : un tarif du carbone ou des mesures réglementaires et stratégiques ayant des effets équivalents doivent être appliqués pour influencer les décisions d'investissement en faveur de technologies propres et plus efficaces. Les investisseurs sont découragés, entre autres, par l'existence de subventions qui défavorisent les investissements dans les énergies propres, le caractère imprévisible des pratiques de passation de marchés, la longueur des procédures d'octroi de licences et le manque de clarté des droits fonciers ; l'application arbitraire ou insuffisante des clauses des contrats ; et l'imposition de restrictions à la propriété privée ou étrangère de même que le manque de solvabilité des contreparties. Il est crucial d'obtenir un soutien au renforcement des capacités et des institutions pour améliorer la gouvernance du secteur de l'énergie et renforcer les connaissances et les compétences pertinentes dans le domaine des énergies propres

Opportunités pour augmenter les investissements privés

Dans un contexte politique propice, la compétitivité des coûts et la maturité des technologies renouvelables pour la production d'électricité en font une grande opportunité pour augmenter les investissements du secteur privé. Pour les énergies renouvelables à grande échelle, les principaux facteurs de réussite incluent des enchères compétitives pour de nouvelles capacités, associées à des contrats d'achat d'électricité à long terme avec un acheteur solvable et un accès fiable aux foncier et aux réseaux. L'élimination des obstacles à la conclusion d'accords d'achat d'électricité par les entreprises, qui permettent à ces dernières de conclure directement des contrats avec les producteurs

d'électricité à partir de sources renouvelables, est un autre moyen de créer de fortes incitations à réaliser des investissements impulsés par le secteur privé. Il peut être justifié d'apporter un soutien financier public lorsqu'il importe d'accroître la confiance dans les nouveaux marchés ou d'atténuer des risques particuliers, par exemple en proposant des garanties pour limiter le risque de non-paiement. Dans le cas des systèmes de production d'électricité tributaires du charbon, la mise en place de mécanismes de financement novateurs bénéficiant d'un appui international pour réaménager, réaffecter ou éliminer les centrales au charbon existantes crée l'espace nécessaire à une expansion bénéfique de la production d'électricité décarbonée. Les mini-réseaux et les systèmes de production décentralisée comme les installations solaires sur toiture peuvent eux-mêmes attirer des investissements privés.

Les investissements dans la production d'électricité propre dépendent de la rapidité de l'expansion des réseaux, des modes de stockage d'énergie et d'autres options permettant d'intégrer des énergies renouvelables intermittentes. Dans de nombreux PEPD, les insuffisances de l'infrastructure électrique, qui constituent un risque majeur pour les investisseurs, empêchent d'assurer un service fiable. Plus de 90 % des investissements dans les réseaux des PEPD sont réalisés par des entreprises d'État dont beaucoup éprouvent de graves difficultés financières et n'ont pas accès à des capitaux. La participation du secteur privé au financement des réseaux électriques se limite, dans la plupart des cas, au sous-secteur de la distribution, bien que le financement privé des projets de stockage d'énergie soit en hausse. Une planification précoce des investissements dans les réseaux, le soutien public et les partenariats public-privé, ainsi que l'adoption de mesures visant à renforcer les résultats opérationnels et financiers des services publics peuvent contribuer à faire de l'infrastructure des réseaux, non plus un obstacle, mais un facteur propice.

Les combustibles à faibles émissions jouent un rôle important dans la transition énergétique, en particulier dans les secteurs où l'électrification directe n'est pas réalisable ou rentable. Les investisseurs semblent commencer à s'intéresser à l'hydrogène décarboné, en particulier pour la production par électrolyse dans les pays pouvant générer de l'énergie solaire ou éolienne à faible coût. Ce marché est naissant et, pour le moment, les initiatives lancées au niveau de l'offre en Afrique, en Amérique latine et au Moyen-Orient n'ont pas généré d'engagements d'une ampleur comparable de la part des acheteurs, qui préfèrent effectuer leurs investissements lorsque des accords d'achat sûrs ont été conclus. Les principaux autres domaines dans lesquels des investissements peuvent être mobilisés sont les biocarburants durables et les opérations de capture, utilisation et stockage : les incitations et les prescriptions des autorités publiques au Brésil, en Chine, en Inde et en Indonésie ont favorisé un fort accroissement de la production de biocarburants, aussi bien liquides que gazeux, dans les PEPD.

Les investissements dans des technologies plus efficaces et électrifiées dans le bâtiment, les transports et l'industrie sont un aspect essentiel de la transition énergétique. Près de 70 % des PEPD se sont fixé des objectifs précis pour la mise en service de véhicules électriques. Les mesures réglementaires telles que les codes du bâtiment, les normes

minimales de performance énergétique, les normes d'efficacité et de qualité des carburants, les mesures non réglementaires comme l'étiquetage énergétique et les campagnes d'information, ainsi que les incitations financières aident dans une mesure importante les consommateurs à faire des choix écologiques. Une attention particulière doit être accordée aux systèmes de climatisation efficaces en raison de la hausse des températures mondiales et des possibilités considérables d'un envol de la demande de climatisation dans les PEPD par suite de l'accroissement de leurs revenus. Un grand nombre des investissements dans ce domaine sont de montants relativement faibles et spécifiques à chaque projet ; il sera important de procéder à la normalisation et au regroupement des projets pour pouvoir attirer des capitaux privés.

Les chaînes d'approvisionnement en énergie propre, notamment les batteries, les panneaux solaires et les éoliennes ouvrent des horizons de plus en plus larges aux investisseurs du secteur privé dans les PEPD. Contrairement à la plupart des pays qui dépendent des importations, la Chine produit plus de 70 % des batteries et des modules d'énergie solaire photovoltaïque et occupe une position exceptionnellement forte dans le traitement et le raffinage des minéraux critiques. D'autres PEPD constituant des marchés d'importance majeure pour les énergies propres, comme l'Inde, offrent désormais des incitations à la production intérieure de systèmes d'énergies propres. Différents pays d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie du Sud-Est possèdent d'importantes réserves de métaux pour batteries, de cuivre et de minéraux rares et cherchent des moyens de développer leurs activités au-delà de la production primaire.

Un appel à l'action

Un effort redoublé est nécessaire pour mettre les PEPD sur la voie d'investissements plus importants dans les énergies propres et leur pleine participation à ce que le Groupe d'Experts de Haut Niveau sur le Financement Climatique qualifie à juste titre d'« histoire de la croissance au XXI^e siècle : durabilité, résilience et inclusion ». Il faut agir vite, certes parce qu'il est impératif de s'attaquer à la question du changement climatique, mais aussi pour bénéficier d'autres avantages, comme l'amélioration de la qualité de l'air et une forte réduction du coût des soins de santé et du nombre de décès prématurés provoqués par la pollution. L'analyse présentée dans ce rapport montre pourquoi l'initiative privée est une composante essentielle de la solution, mais décrit aussi en toute lucidité ce qu'il faut pour que les investisseurs privés engagent des capitaux. L'adoption de réglementations et de politiques publiques rationnelles, le renforcement des institutions et un accroissement considérable de l'appui international permettraient de mobiliser le volume de capitaux privés voulu pour financer les énergies propres dans les PEPD.

International Energy Agency (IEA)

This work reflects the views of the IEA Secretariat but does not necessarily reflect those of the IEA's individual Member countries or of any particular funder or collaborator. The work does not constitute professional advice on any specific issue or situation. The IEA makes no representation or warranty, express or implied, in respect of the work's contents (including its completeness or accuracy) and shall not be responsible for any use of, or reliance on, the work.



Subject to the IEA's Notice for CC-licensed Content, this work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licence.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

Unless otherwise indicated, all material presented in figures and tables is derived from IEA data and analysis.

IEA Publications
International Energy Agency
Website: www.iea.org
Contact information: www.iea.org/contact

International Finance Corporation 2023.
2121 Pennsylvania Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20433
Website: www.ifc.org

Typeset in France by IEA - June 2023
Cover design: IEA
Photo credits: © Gettyimages

