



GREEN  
CLIMATE  
FUND

Simplified  
Approval  
Process

DIRECTIVES TECHNIQUES RELATIVES AU PROCESSUS D'APPROBATION SIMPLIFIÉ (SAP)

# Efficacité énergétique pour l'industrie et l'électroménager



## INTRODUCTION

### DÉFINITION

La publication fournit des conseils techniques pour la préparation de propositions SAP. L'efficacité énergétique (EE) est le processus de réduction de la consommation énergétique des infrastructures, installations, machines, appareils, produits, services, processus métier, activités et transports. Elle peut être considérée comme le premier carburant d'un monde durable et joue donc un rôle capital pour assurer une transition énergétique rentable.

Pour des raisons pratiques, l'EE est définie comme le rapport entre le service rendu d'un système (extrait) et la consommation d'énergie associée (intrant). En d'autres termes, il s'agit de la relation entre l'énergie nécessaire pour alimenter une technologie (ampoule, chaudière, moteur, etc.) et l'énergie fournie par la technologie au consommateur final (éclairage, chauffage ou puissance moteur).

### CORRÉLATIONS AVEC LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

La réduction efficace de la quantité d'énergie gaspillée par les humains est non seulement la première étape, mais aussi la plus efficace pour lutter contre le changement climatique. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime que près de la moitié des mesures d'atténuation du changement climatique nécessaires devront être prises dans le cadre de l'amélioration de l'efficacité énergétique.<sup>1</sup> Les principaux secteurs dans lesquels les progrès de l'EE devront faire l'objet d'un suivi sont les transports, les services, l'industrie et le secteur résidentiel. En 2014, dans les pays membres de l'AIE, le secteur des transports représentait la part la plus élevée de la consommation d'énergie finale (34 %), suivi de l'industrie manufacturière (27 %), du secteur résidentiel (19 %), des services (14 %) et des autres secteurs industriels (6 %).<sup>2</sup>

La pertinence de l'EE dans la lutte contre le changement climatique est particulièrement manifeste dans le bâtiment,<sup>3</sup> l'industrie manufacturière et l'électroménager. Selon l'AIE, des économies d'énergie majeures, estimées à au moins 3,7 EJ par an, pourraient être réalisées en particulier dans le secteur de l'électroménager et des équipements.<sup>4</sup> Des appareils électroménagers et des

1. IEA (2017) 2017. *Energy Efficiency Indicators*. Disponible sur : [www.iea.org/efficiency2017/](http://www.iea.org/efficiency2017/).

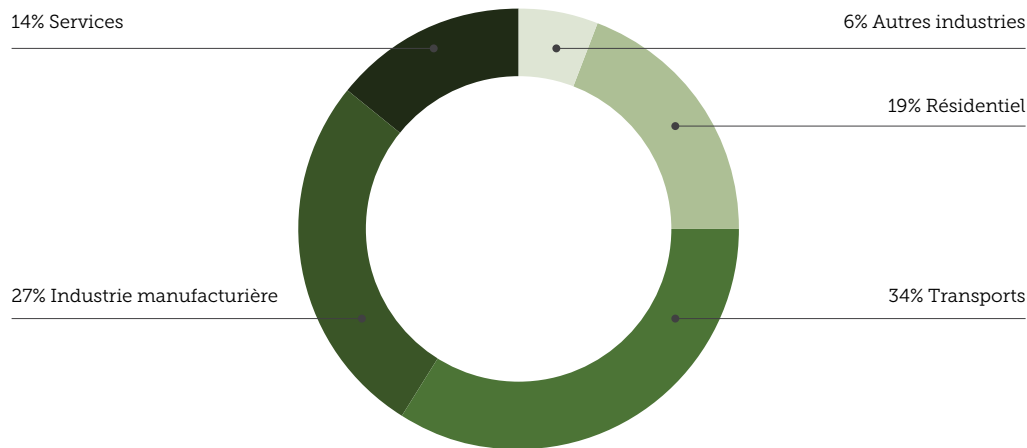
2. IEA (2017). *Energy Efficiency Indicators*. Disponible sur : <https://webstore.iea.org/energy-efficiency-indicators-2017-highlights>.

3. Veuillez vous reporter aux directives techniques SAP sur les villes et le changement climatique du GCF. Disponible sur : <https://g.cf//2ZxaNoA>.

4. Voir note de bas de page 2.

équipements économes en énergies peuvent contribuer à réduire la demande d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GHS) et à abaisser les coûts de la consommation énergétique de l'industrie, diminuant ainsi l'impact négatif de la volatilité des prix de l'énergie sur la compétitivité. L'AIE estime que le potentiel d'atténuation mondial pour l'ensemble des industries (incluant des mesures d'efficacité et l'adoption de sources d'énergie à plus faibles émissions) atteindra 5,5 à 7,5 Gt CO<sub>2</sub> en 2050, 40 % de ce potentiel se trouvant en Inde et en République populaire de Chine.<sup>5</sup>

Figure 1: Consommation d'énergie finale par secteur



## APPROCHE

### PRINCIPAUX DOMAINES ET COMPOSANTES

L'amélioration de l'EE, c'est-à-dire la réduction de l'intrant énergétique pour un extrant donné, est un processus de changement technique et/ou comportemental déterminé par des facteurs et des contraintes d'ordre technologique, financier, social et politique. L'EE fait donc généralement référence à un processus d'amélioration plutôt qu'un état de fait à un moment précis. L'EE fondamentale de toute technologie tend à s'améliorer progressivement en raison des perfectionnements apportés aux technologies existantes et de l'invention de nouvelles technologies. Dans ce contexte, les interventions en matière d'EE qui sont admissibles au processus d'approbation simplifié (SAP) peuvent être globalement classées en deux catégories, à savoir les changements opérationnels ou l'optimisation des processus et les interventions sur les équipements et les technologies :

- **Les changements opérationnels et l'optimisation des processus** font référence aux changements des processus existants qui garantissent une efficacité maximale. En d'autres termes, ce sont des interventions de gestion de la demande, axées sur l'optimisation des processus afin de réduire la consommation d'énergie.
- **Les interventions sur les équipements et les technologies** visent à garantir que les infrastructures en place aient une haute efficacité énergétique. Ces interventions incluent, entre autres, l'achat d'équipements économes en énergie, le remplacement des infrastructures existantes par des alternatives économes en énergie ou leur mise en conformité, ainsi que l'abandon d'infrastructures anciennes au profit de systèmes économes en énergie.

### POTENTIEL DE CHANGEMENT DE PARADIGME

L'industrie est le deuxième plus grand producteur d'émissions liées à l'énergie et est responsable de 33 % des émissions dans le monde.<sup>6</sup> Contribuant à environ 33 % de la consommation d'énergie primaire mondiale, la consommation d'énergie de l'industrie devrait croître à un rythme annuel pouvant atteindre 3,1 % au cours des 25 prochaines années, faisant de ce secteur la plus grande source d'émissions sectorielles. Sa part des émissions est destinée à augmenter, passant de 29 % actuellement à 46 % en 2050. Les pays en développement paieront le prix le plus élevé pour ces émissions, la consommation d'énergie de l'industrie représentant déjà près de la moitié de leur approvisionnement énergétique total. Une situation qui exacerbe les conflits entre les cibles de développement économiques et sociales (p. ex. l'Objectif de développement durable 7 : Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable). Les initiatives en matière d'EE sont vitales pour atteindre

5. IEA (2012) *Energy Technology Perspectives 2012: Pathways to a Clean Energy System*. Disponible sur : [https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/ETP2012\\_free.pdf](https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/ETP2012_free.pdf)

6. Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) (2018). *Analysis and Insights in Key Sectors*. Disponible sur : [www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Apr/IRENA\\_Report\\_GET\\_2018.pdf](http://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Apr/IRENA_Report_GET_2018.pdf)

les objectifs de contributions déterminées au niveau national (CDN) et résoudre le trilemme consistant à concilier environnement durable, sécurité énergétique et accès à l'énergie. Outre la hausse de la compétitivité, la diminution de l'impact environnemental et l'amélioration de la qualité de vie, l'EE comporte de nombreux avantages avérés, tels que le développement macro-économique, l'augmentation du budget de l'État, l'élévation du niveau de santé et de bien-être, la productivité industrielle et des avancées en termes de distribution de l'énergie.<sup>7</sup>

L'application des principes EE dans les secteurs de l'industrie et de l'électroménager peut découpler efficacement la croissance de la dégradation environnementale tout en augmentant la compétitivité et en réduisant l'intensité énergétique. L'amélioration de l'EE dans l'industrie est l'une des mesures les plus rentables pour aider les pays en développement et émergents à satisfaire la demande croissante d'énergie et à desserrer le lien entre la croissance économique et le changement climatique. L'utilisation des meilleures technologies de ce secteur pourrait réduire de 25 % la consommation énergétique dans l'industrie et l'électroménager et constituerait l'une des meilleures options existant à ce jour pour lutter contre le changement climatique. Pour atteindre le niveau de décarbonation prévu par l'Accord de Paris, le secteur de l'industrie requerra à lui seul un investissement de 5 milliards de dollars entre 2015 et 2050.<sup>8</sup> Le GCF peut jouer un rôle pivot en veillant à ce que les pays en développement et les pays les moins avancés aient accès à des solutions de financement abordables pour couvrir les coûts initiaux plus élevés et les délais de rentabilité plus longs des investissements dans des infrastructures résilientes au changement climatique. Cela leur permettrait d'accroître la viabilité financière de ces investissements et d'atteindre les cibles climatiques conformément à leurs priorités nationales et locales.

## MESURE DE L'IMPACT

Les candidats doivent veiller à mesurer le potentiel de changement de paradigme du projet en utilisant une combinaison de données quantitatives et qualitatives qui s'inscrivent dans le cadre d'évaluation de la performance (PMF) du GCF.<sup>9</sup> Le cas échéant, les projets en matière d'EE qui génèrent également des résultats en termes d'adaptation doivent se doter d'indicateurs d'adaptation. De même, la désagrégation des indicateurs par sexe doit être appliquée le cas échéant.

7. Voir note de bas de page 2.

8. Voir note de bas de page 6.

9. GCF (2008). *Mitigation and Adaptation Performance Measurement Frameworks*. Disponible sur : [www.greenclimate.fund/documents/20182/239759/5\\_3\\_-\\_Performance\\_Measurement\\_Frameworks\\_\\_PMF\\_.pdf/60941cef-7c87-475f-809e-4ebf1acbb3f4](http://www.greenclimate.fund/documents/20182/239759/5_3_-_Performance_Measurement_Frameworks__PMF_.pdf/60941cef-7c87-475f-809e-4ebf1acbb3f4)

| RÉSULTATS ATTENDUS   | INDICATEURS  | REMARQUES  |
|--|--|--|
| <b>Impacts au niveau du GCF</b>  |  |  |
| Atténuation des émissions  | Tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (t éq. CO <sub>2</sub> ) réduites   | Somme des indicateurs de réduction du CO <sub>2</sub> . Indicateur conçu pour être estimé ex ante et rapporté chaque année a posteriori      |
|  | Diminution du coût par t éq. CO <sub>2</sub>   | Permet de comprendre les coûts anticipés (ex ante), ainsi que les tendances de réduction progressive des coûts d'atténuation                 |
| Levée de fonds   | Volume des fonds levés par le GCF  | Considérés comme synonymes de « mobilisés » (utilisés par d'autres fonds) ; ventilation par sources publiques et privées                     |
| Réduction des émissions provenant des bâtiments, des villes, des industries et des appareils électroménagers | Tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub> réduites ou évitées grâce au projet  | Modes de développement réduisant les GHS/à faibles émissions provenant des bâtiments, des villes, de l'industrie et de l'électroménager      |
| Bénéfices supplémentaires  | Bénéfices sociaux, environnementaux et économiques   | Indicateur des bénéfices supplémentaires liés à des modes de développement réduisant les GHS/à faibles émissions et au développement durable |
| <b>Résultats du projet/programme</b>   |  |  |
| Transfert technologique  | Nombre de technologies et solutions transférées  | Transfert technologique sous licence, création d'installations et projets incluant le transfert de technologies et de solutions              |
| Renforcement des systèmes institutionnels et réglementaires pour la planification à faibles émissions        | Systèmes réglementaires pour un développement à faibles émissions  | Indiquer ce qui peut être mesuré à différents niveaux et quelles modifications sont liées aux travaux du GCF                                 |
|  | Nombre et niveau des mécanismes de coordination efficaces  | Vise à évaluer les mesures prises pour promouvoir la coordination et la synergie aux niveaux régional et international                       |
| Diminution de l'intensité énergétique des bâtiments, des villes, de l'industrie et de l'électroménager       | Diminution de l'intensité énergétique/ amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments, des villes, de l'industrie et de l'électroménager | Calcul secteur par secteur et au cas par cas nécessaire  |
| Économies réalisées du fait de la diminution de l'intensité énergétique                                      | Économies réalisées par habitant (montant en USD/habitant)   | -  |
| Sensibilisation accrue à l'efficacité énergétique  | Nombre d'utilisateurs formés/sensibilisés  | Désagrégé par sexe   |
| Diffusion des appareils électroménagers économes en énergie  | Nombre d'appareils électroménagers installés   | -  |

# MATRICE D'ACTIVITÉS SAP INDICATIVE POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE<sup>10</sup>

10. Ces activités peuvent ne pas être admissibles au SAP dans certaines conditions. Les entités accréditées devront examiner leurs projets pour déterminer s'ils comportent de faibles risques et peuvent donc être envisagés pour le SAP. Les facteurs tels que la portée des opérations peuvent accroître le niveau de risque.

## EXEMPLES DE PROJETS ADMISSIBLES AU SAP

### Réduction des émissions provenant des bâtiments, des villes, des industries et des appareils électroménagers

| SECTEUR                     | ACTIVITÉ ADMISSIBLE AU SAP  | EXEMPLE(S) D'INDICATEUR  | REMARQUES  |
|-----------------------------|---|--|--|
| Efficacité énergétique (EE) | Établissement de lignes de crédit pour les équipements économes en énergie, notamment les refroidisseurs, les moteurs, les chaudières à micro-échelle, les pompes, etc.   | Montant des investissements<br>Nombre d'équipements distribués   | Les chaudières pourraient entraîner des émissions atmosphériques potentiellement associées à des risques modérés |
|                             | Amélioration de l'EE en matière d'éclairage et/ou d'électroménager  | Nombre d'appareils d'éclairage et/ou électroménagers avec une EE accrue<br>Quantité d'énergie économisée                   |  |
|                             | Mise en conformité des bâtiments existants : modifications architecturales ou structurelles réduisant la consommation d'énergie   | Quantité d'énergie économisée  |  |
|                             | Développement de plans d'assurance/dispositifs de garantie EE pour les PME  | Montant des investissements<br>Nombre d'appareils électroménagers distribués   | -  |
|                             | Financement par les fournisseurs/affacturation pour la location d'équipements économes en énergie   | Levée de fonds<br>Nombre d'équipements économes en énergie loués   | -  |
|                             | Initiatives de renforcement des capacités et de sensibilisation auprès des acteurs étatiques et non étatiques ; formation de personnel spécialisé dans l'installation et la maintenance d'appareils électroménagers économes en énergie | Nombre de personnels formés et certifiés<br>Nombre d'ateliers organisés<br>Nombre de technologies et solutions transférées | Désagrégé par sexe du nombre personnels formés et certifiés  |

## EXEMPLES DE PROJETS NON ADMISSIBLES AU SAP

| SECTEUR                     | EXEMPLE D'ACTIVITÉ NON ADMISSIBLE AU SAP  | REMARQUES  |
|-----------------------------|---|--|
| Efficacité énergétique (EE) | Interventions en matière d'EE sous la forme d'activités liées au changement climatique et aux dégradations de l'environnement   | Exemple : interventions en matière d'EE dans l'exploitation minière, pétrolière et gazière                                     |
|                             | Recherche et développement  |  |
|                             | Installation de technologies non testées  |  |
|                             | Interventions requérant une vérification préalable des installations existantes   |  |
|                             | Activités impliquant la maintenance ou la rénovation d'infrastructures essentielles qui nécessiteraient des études approfondies d'évaluation technique et de sécurité | Exemples : maintenance de grandes centrales électriques ; modernisation de réseaux de distribution d'électricité haute tension |

# SCÉNARIOS DE PROJET

## SCÉNARIO DE PROJET No. 1

---

### CONTEXTE

Le chauffage, la ventilation et la climatisation représentent 65 % de la consommation d'énergie dans les secteurs commercial et résidentiel. Dix pour cent de ce total proviennent de la seule climatisation, dont la demande augmente comme en témoignent les ventes accrues de climatiseurs. Les ventes de ces appareils croissent en effet à un rythme annuel de plus de 4 % dans les pays développés et de 9 % dans les pays en développement.

### ACTIVITÉS DU PROJET

Ce projet a contribué à la réduction des émissions de GHS par la transformation du marché national de la climatisation. Il visait à éliminer les principaux obstacles à la fabrication et à la commercialisation d'appareils économes en énergie au sein de l'industrie de la climatisation. Les composantes du projet étaient entre autres les suivantes :

- **Assistance technique** : formation à la conception, planification de la modernisation, coordination et transfert technologique pour aider les fabricants de compresseurs et de climatiseurs individuels à améliorer les niveaux d'efficacité énergétique. Cela a consisté à déployer un programme d'incitation finançant les surcoûts pour le développement et la commercialisation de nouveaux appareils économes en énergie.
- **Formation et assistance technique pour la conduite d'évaluations d'impact environnemental** : formation et assistance technique pour les fabricants, couvrant les options de réfrigération, les risques environnementaux et les exigences réglementaires concernant l'utilisation de réfrigérants ayant un fort potentiel de réchauffement climatique.
- **Campagne d'éducation des consommateurs** : notamment matériels pédagogiques et documents d'information au point de vente pour réduire les obstacles à l'information et accroître la confiance des consommateurs. En outre, les étiquettes-énergie ont été modifiées à l'échelle nationale pour fournir aux consommateurs des informations plus complètes et promouvoir l'achat de produits économes en énergie.
- **Programme de rachat** : octroi d'incitations financières aux consommateurs qui retournent des climatiseurs anciens et achètent de nouveaux modèles économes en énergie. Les fabricants de climatiseurs individuels sont incités à reprendre les anciens appareils et à les recycler conformément à la législation sur la protection de l'environnement.

### IMPACT POTENTIEL

Le projet a entraîné une augmentation de l'efficacité énergétique des compresseurs et des climatiseurs individuels de 13 % et 23 % respectivement. La réduction cumulative potentielle des émissions de CO<sub>2</sub> pendant la période visée est estimée à 1,117 Mt éq. CO<sub>2</sub>. Selon des calculs prudents, l'impact réel est estimé à 40 % de la réduction potentielle des émissions de CO<sub>2</sub>, soit 446 Mt éq. CO<sub>2</sub>.

---

## SCÉNARIO DE PROJET No. 2

---

### CONTEXTE

Les petites et moyennes entreprises (PME) implantées dans des pays émergents disposent d'une marge de manœuvre limitée pour innover, principalement en raison de l'accès restreint au crédit. Les investissements dans l'efficacité énergétique appartiennent à cette catégorie. En effet, en dépit du fort attrait d'une intervention en matière d'EE dans un contexte de coûts énergétiques relativement élevés, la mise en œuvre est perçue par les institutions financières locales (IFL) comme étant à haut risque. Les principaux obstacles rapportés par les PME et les IFL qui entravent l'adoption des technologies EE sont les coûts initiaux supérieurs, l'incertitude sur leur fiabilité et les longs délais de rentabilité.

### ACTIVITÉS DU PROJET

Pour éliminer les obstacles aux investissements en matière d'EE des PME et gagner la confiance des principaux acteurs du marché, le promoteur du projet a développé un modèle d'entreprise innovant consistant en une « panoplie » d'instruments financiers et de mécanismes non financiers. Une analyse du marché a été effectuée pour étudier le remplacement de quatre technologies (climatiseurs, moteurs, réfrigérateurs et chaudières) présentant un fort potentiel d'économie d'énergie. Les composantes suivantes forment les activités majeures financées dans le cadre du projet :

- **Plan de financement** : prêt concessionnel accordé aux IFL pour leur permettre d'octroyer elles-mêmes des crédits concessionnels aux PME afin que celles-ci financent des investissements admissibles en matière d'EE, assortis de conditions et de délais adéquats.
- **Contrat de résultats normalisé** : arrangement contractuel entre les clients (PME) et les fournisseurs de services et de technologies énergétiques dans lequel les risques associés à la réalisation de futures économies d'énergie sont partagés par les deux parties. De fait, le contrat inclut une réserve contractuelle (environ 25 %) déduite de la valeur totale du projet et retenue par le client jusqu'à l'obtention des résultats en matière d'économie d'énergie promis par le fournisseur de services et de technologies énergétiques.
- **Assurance économie d'énergie** : instrument d'atténuation du risque financier sous la forme d'une caution couvrant partiellement l'engagement d'économie d'énergie pris par le fournisseur de services et de technologies énergétiques afin de minimiser le risque lié au rendement du projet pour les PME et leurs bailleurs de fonds potentiels.
- **Renforcement des capacités** : le projet a développé la capacité des fournisseurs de services et de technologies énergétiques à créer un nouveau secteur d'activité : la vente d'économies d'énergie garanties et non plus seulement de technologies économes en énergie. En outre, il a permis le développement et la diffusion d'informations sur les nouveaux produits d'atténuation des risques, tels que les contrats standards et les produits d'assurance économie d'énergie (AEE), auprès des parties prenantes concernées.

### IMPACT POTENTIEL

À la date de son déploiement, le projet devait financer des investissements dans les technologies EE pour environ 494 sociétés admissibles (8 % du total) tout en augmentant le nombre de PME bénéficiaires dirigées par des femmes de 30 % à 40 % du total. Les prévisions de réduction des émissions étaient de 536 037 t éq. CO<sub>2</sub> pendant 15 ans en moyenne, soit 37 469 t éq. CO<sub>2</sub> chaque année. Le projet a permis de réaliser des investissements dans l'efficacité énergétique à hauteur de 50 millions de dollars..

---

## SCÉNARIO DE PROJET No. 3

### CONTEXTE

Les bâtiments publics, résidentiels et commerciaux figurent parmi les priorités majeures des pays pour atténuer le changement climatique. En effet, une consommation d'énergie insoutenable dans les bâtiments accentue les défis liés au développement, à la sécurité et au changement climatique dans les pays les moins avancés. Ces pays enregistrent de hauts niveaux de pauvreté énergétique, avec pour corollaires une chute des températures intérieures pendant l'hiver ou leur hausse pendant l'été au-delà des seuils supportables pour l'être humain selon des normes internationales établies. La priorité est donc à la modernisation de l'isolation thermique par des mises en conformité aux normes EE dans le secteur du bâtiment.

### ACTIVITÉS DU PROJET

Le projet vise à créer un environnement économique favorable à l'investissement dans la mise en conformité des bâtiments aux normes EE (en particulier celle qui permet la modernisation de l'isolation thermique), afin de générer des économies substantielles et une réduction importante des émissions de GHS, de créer des emplois verts et de diminuer la pauvreté énergétique. Les activités du projet étaient structurées autour de quatre composantes :

- **Établissement d'un cadre de suivi des résultats et de vérification (SRV) pour le secteur du bâtiment et d'une structure de gestion des connaissances** afin de permettre le suivi de la consommation énergétique dans les bâtiments, d'établir des priorités de mise en conformité aux normes EE et de quantifier et de monétiser les économies d'énergie ainsi réalisées.
- **« Dérisquage » des politiques** en vue d'appuyer les pouvoirs publics nationaux, infranationaux et locaux dans leurs efforts pour adopter et mettre en œuvre un cadre de politiques propice à la mise en conformité aux normes EE. Les instruments de « dérisquage » ciblent directement et indirectement les risques d'investissement pour les prêteurs commerciaux ou le financement de la mise en conformité aux normes EE. Cette composante a soutenu une réforme juridique en cours dans le domaine de l'EE, ainsi que l'introduction progressive d'une législation contraignante sur l'audit énergétique, les certificats et les étiquettes énergie pour les bâtiments existants.
- **« Dérisquage » financier et incitations** : les banques commerciales locales et autres institutions financières nationales et internationales ont fourni un accès à des capitaux à faible coût pour les mises en conformité aux normes EE. Des incitations financières ciblées (amélioration des termes du crédit, cofinancement combiné et subventions d'investissement) ont été proposées aux propriétaires d'appartement et aux fournisseurs de services énergétiques pour s'assurer que les ménages vulnérables puissent supporter les coûts de la mise en conformité aux normes EE. En outre, une assistance technique a été fournie aux banques commerciales locales pour évaluer les projets d'investissement dans l'efficacité énergétique.
- **Évaluations de l'impact environnemental et social** pour vérifier l'absence de risques environnementaux et sociaux.

### IMPACT POTENTIEL

Le potentiel de changement de paradigme du projet proposé tient au fait qu'il soit axé sur le secteur privé en tant que moteur de l'investissement dans des mises en conformité aux normes EE et de leur réalisation, contrairement aux modèles actuels qui sont principalement fondés sur le financement public et ne disposent pas de mécanismes de remboursement. Le projet devrait permettre des économies d'énergie et des réductions de GHS pouvant atteindre 5,8 millions de t CO<sub>2</sub> sur les 20 ans de durée de vie des équipements. Il bénéficiera directement à plus de 200 000 personnes et mobilisera 100 millions de dollars d'investissements privés et publics.

## REMERCIEMENTS

Cette publication fait partie de la série de directives techniques sur le SAP, supervisée par M. Demetrio Innocenti, responsable du processus d'approbation simplifié (GCF), et coordonnée par Mme Katherine Bryson (GCF), avec la contribution de Mme Rocio Vizueté Fernandez (GCF) et de Mme Grace Lee (GCF).

La directive sur l'efficacité énergétique pour l'industrie et l'électroménager a été élaborée par M. Ferruccio Santetti (GGGI) et M. Juhern Kim (GGGI) sous la direction et avec la contribution de M. Sabin Basnyat, spécialiste senior d'efficacité énergétique (GCF) and Mme Yunyeong Yang, spécialiste du énergies renouvelables (GCF).

Remerciements particuliers à Mme Victoria Cook (GCF), M. Jose Frazier Gomez (GCF), Mme Faith Choga (GCF), M. Juan Luis Salazar (GCF) et Mme Lucy Hogan pour leurs contributions à cette publication.

## CONTACT

Pour toutes questions, merci de contacter :  
GCF SAP team  
[sap@gcfund.org](mailto:sap@gcfund.org)

Tous droits réservés.  
© Green Climate Fund