



GUIDE

SÉNÉGAL

Examen des sources de financement

# Étude sur le financement des projets d'énergie durable au Sénégal



Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Cette publication a été commandée par la German  
Energy Solutions Initiative du Ministère fédéral  
allemand de l'Économie et de l'Énergie (BMWE)

# TABLE DES MATIÈRES

Liste des figures	4
Liste des tableaux	4
Unités monétaires	4
Unités de mesures	4
Abréviations	5
<b>Energy solutions – made in Germany</b>	
<b>La German Energy Solutions Initiative</b>	<b>7</b>
<b>Résumé exécutif / Zusammenfassung</b>	<b>8</b>
<b>1. Introduction et contexte</b>	<b>13</b>
1.1 Contexte général	14
1.2 Objectifs et justification de l'étude	14
1.3 Structure de l'étude	14
<b>2. Cadre réglementaire et institutionnel du financement de l'énergie durable</b>	<b>15</b>
2.1 Code de l'électricité (2021) : principes et innovations clés	16
2.2 Décrets d'application récents	16
2.2.1 Décret relatif à l'autoproduction (décret n° 2025-1757)	16
2.2.2 Crédit-bail	16
2.3 Cadres nationaux pour la finance durable	17
2.3.1 Cadre national de financements durables (CNFD)	17
2.3.2 Cadre national ESG	18
2.3.3 Taxonomie verte nationale (en cours d'adoption)	18
2.4 Gouvernance et coordination	18
<b>3. Instruments et mécanismes de financement</b>	<b>19</b>
3.1 Dette bancaire	20
3.1.1 Conditions du marché au Sénégal	21
3.2 Capitaux propres	23
3.2.1 Typologie d'investisseurs	24
3.3 Crédit-bail	25
3.3.1 Crédit-bail financier	25
3.3.2 Crédit-bail opérationnel	25
3.4 Garanties	27
3.4.1 Garanties de portefeuille	27
3.4.2 Garanties de projet	28
3.4.3 Facilités de rehaussement de crédit (Credit Enhancement)	28
3.5 Subventions	29
3.6 Structures et mécanismes nationaux opérationnels	30
3.6.1 Bureau de mise à niveau (BMN)	30
3.6.2 Fonds de garantie des investissements prioritaires (FONGIP)	31
3.6.3 La Banque Agricole (LBA)	32
3.6.4 Le Centre de suivi écologique (CSE)	32
3.7 Mécanismes en cours d'opérationnalisation	34
3.7.1 Le Renewable Energy & Energy Efficiency Fund (REEF)	34
3.7.2 Super ESCO de l'AEME	36

# TABLE DES MATIÈRES

<b>4. Analyse des perceptions et expériences des parties prenantes</b>	<b>38</b>
4.1 Institutions financières	39
4.2 Entreprises et porteurs de projet	40
4.3 Fournisseurs de technologie	40
4.4 Partenaires techniques et de développement	41
4.5 Perception générale et synthèse	41
<b>5. Feuille de route et recommandations stratégiques</b>	<b>42</b>
5.1 Rendre le cadre opérationnel, lisible et incitatif	43
5.2 Abaisser le coût du capital et sécuriser des maturités adaptées	43
5.2.1 Mobiliser pleinement les instruments nationaux	43
5.2.2 Opérationnaliser les ressources concessionnelles du FVC	43
5.2.3 Mettre en place un rehaussement de crédit régional	43
5.3 Rehausser la qualité des projets et revoir la durée d'instruction	44
5.4 Vers une architecture nationale intégrée de financement durable	44
5.5 Transparence et MRV	44
<b>6. Conclusion</b>	<b>45</b>
<b>Annexes</b>	<b>47</b>
1 Textes législatifs et réglementaires (Dispositions essentielles)	48
2 Structures nationales : fiches synthétiques	50
3 Mécanismes d'investissement en cours d'opérationnalisation	51
4 Consultations et entretiens	52
5 Synthèse transversale (contraintes et opportunités / implications C&I)	53
<b>Bibliographie</b>	<b>54</b>

## Liste des figures

FIGURE 1. Illustration de la structure et des éléments composant le taux effectif global	20
FIGURE 2. Weighted Average Cost of Capital, WACC	23
FIGURE 3. Cycle de vie des entreprises et investissement	24
FIGURE 4. Le mécanisme du crédit-bail	26
FIGURE 5. Structure du REEF (avec FONGIP comme exemple de mécanisme de garantie)	35

## Liste des tableaux

TABLEAU 1. Conditions indicatives de financement bancaire pour les entreprises C&I	22
TABLEAU 2. Synthèse des acteurs du leasing énergétique pour le secteur C&I	26
TABLEAU 3. Options de financement pour les investissements C&I en énergie durable	29
TABLEAU 4. Typologie de financement & maturité	37
TABLEAU 5. Contraintes et opportunités par acteur	53
TABLEAU 6. Implications directes pour les projets C&I	53

## Unités monétaires

EUR	euro
USD	dollar des États-Unis
XOF	franc de la Communauté financière d'Afrique de l'Ouest

Taux de conversion au 19/11/2025

EUR 1 = XOF 655,96  
XOF 1 = EUR 0,0015  
USD 1 = XOF 569,00  
XOF 1 = USD 0,0018

Source: <https://www.exchange-rates.org/>

## Unités de mesures

kW	kilowatt
kWc	kilowatt-crête
kWh	kilowattheure
MW	mégawatt
MWc	mégawatt-crête
MWh	mégawattheure

## Abréviations

<b>AEME</b>	Agence pour l'économie et la maîtrise de l'énergie	<b>CAPEX</b>	Capital Expenditures (Dépenses d'investissement)	<b>FONGIP</b>	Fonds de garantie des investissements prioritaires
<b>AFD</b>	Agence française de développement	<b>CDN</b>	Contribution déterminée au niveau national	<b>FONSIS</b>	Fonds souverain d'investissements stratégiques
<b>AfDB</b>	African Development Bank (Banque africaine de développement)	<b>CNFD</b>	Cadre national de financements durables	<b>FSA</b>	Fonds de solidarité africain
<b>AGF</b>	African Guarantee Fund (Fonds africain de garantie)	<b>CPE</b>	Contrat de performance énergétique	<b>FVC</b>	Fonds vert pour le climat
<b>ANER</b>	Agence Nationale pour les Énergies Renouvelables	<b>CSE</b>	Centre de suivi écologique	<b>GIE</b>	Groupement d'intérêt économique
<b>ARIZ</b>	Accompagnement du risque de financement de l'investissement privé en zone d'intervention de l'AFD	<b>DFI</b>	Development Finance Institution (Institution de financement du développement)	<b>GIZ</b>	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Société allemande de coopération internationale)
<b>BCEAO</b>	Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest	<b>DRE</b>	Distributed Renewable Energy (Énergie renouvelable décentralisée)	<b>GPI</b>	Groupe de partenaires internationaux
<b>BICIS</b>	Banque internationale pour le commerce et l'industrie du Sénégal	<b>EE</b>	Efficacité énergétique	<b>ICMA</b>	International Capital Market Association (Association internationale des marchés de capitaux)
<b>BMN</b>	Bureau de mise à niveau	<b>EP</b>	Engineering, Procurement & Construction (Ingénierie, achats et construction)	<b>IMF</b>	Institution de microfinance
<b>BMWE</b>	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Ministère fédéral allemand de l'Économie et de l'Énergie)	<b>ER</b>	Énergies renouvelables	<b>LBA</b>	La Banque Agricole
<b>BOAD</b>	Banque ouest-africaine de développement	<b>ESCO</b>	Energy Service Company (Entreprise de services énergétiques)	<b>M&amp;V</b>	Mesure et vérification
<b>C&amp;I</b>	Commercial & Industrial (Secteur commercial et industriel)	<b>ESG</b>	Environmental, Social and Governance (Cadre environnemental, social et de gouvernance)	<b>METE</b>	Ministère de l'Environnement et de la Transition écologique
		<b>FEM</b>	Fonds pour l'environnement mondial	<b>MFB</b>	Ministère des Finances et du Budget
		<b>Fit</b>	Feed-in Tariff (Tarif d'injection)	<b>MRV</b>	Monitoring, Reporting & Verification (Suivi, reporting et vérification)
				<b>O&amp;M</b>	Opérations et maintenance
				<b>OHADA</b>	Organisation pour l'harmonisation en Afrique du droit des affaires

<b>OPEX</b>	Operational Expenditure (Dépenses opérationnelles)	<b>SOL</b>	Single Obligor Limit (Limite par débiteur unique)
<b>PDP</b>	Programme de Développement de Projets	<b>TEG</b>	Taux effectif global
<b>PGIZAS</b>	Projet de gestion intégrée des zones arides du Sahel	<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>PIMC</b>	Plan intégré à moindre coût	<b>TRI</b>	Taux de rentabilité interne
<b>PME</b>	Petites et moyennes entreprises	<b>TVA</b>	Taxe sur la valeur ajoutée
<b>PMI</b>	Petites et moyennes industries	<b>UEMOA</b>	Union économique et monétaire uest-africaine
<b>PNUD</b>	Programme des Nations unies pour le développement	<b>WACC</b>	Weighted Average Cost of Capital (Coût moyen pondéré du capital)
<b>PPA</b>	Power Purchase Agreement (Contrat d'achat direct d'électricité)		
<b>PPP</b>	Partenariat public-privé		
<b>Proparco</b>	Société de promotion et de participation pour la coopération économique		
<b>PTEJ</b>	Partenariat pour une transition énergétique juste		
<b>PTF</b>	Partenaire technique et financier		
<b>REEF</b>	Renewable Energy & Energy Efficiency Fund (Fonds pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique)		
<b>SENELEC</b>	Société nationale d'électricité du Sénégal		
<b>SGBS</b>	Société Générale de Banques au Sénégal		

# ENERGY SOLUTIONS – MADE IN GERMANY

## La German Energy Solutions Initiative

La German Energy Solutions Initiative du Ministère fédéral allemand de l'Économie et de l'Énergie (BMWE) vise à promouvoir à l'international les technologies et l'expertise allemandes en matière de solutions énergétiques respectueuses du climat.

Des années de promotion des solutions énergétiques intelligentes et durables en Allemagne ont donné naissance à une industrie florissante secteur performant, reconnue pour ses technologies d'avant-garde. Des milliers de petites et moyennes entreprises (PME) spécialisées développent des systèmes d'énergie renouvelable, des solutions d'efficacité énergétique, des réseaux intelligents et des technologies de stockage. Les innovations reposent également sur des

technologies émergentes telles que le Power-to-Gas, les piles à combustible et l'hydrogène vert.

La stratégie de la German Energy Solutions Initiative s'articule autour d'une collaboration permanente avec le secteur privé allemand.

L'initiative crée de la valeur en Allemagne et dans les pays partenaires

- en stimulant l'intérêt mondial pour des solutions énergétiques durables
- en encourageant l'utilisation des énergies renouvelables, des technologies d'efficacité énergétique, des réseaux intelligents et des systèmes de stockage tout en facilitant l'échange de connaissances et le renforcement des capacités
- en renforçant la coopération économique, technique et commerciale entre l'Allemagne et les pays partenaires

### LE PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DE PROJETS (PDP)

Mis en œuvre par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, le Programme de Développement de Projets (PDP) fait partie intégrante de la German Energy Solutions Initiative. Il associe la coopération au développement et l'engagement du secteur privé pour promouvoir des solutions énergétiques respectueuses du climat dans

certains pays émergents et en développement tout en permettant aux fournisseurs allemands de solutions d'accéder plus facilement au marché.

Les marchés des pays en développement et des économies émergentes offrent un potentiel important pour les solutions énergétiques propres, mais posent également des défis aux partenaires internationaux. En étroite collaboration avec les entreprises locales, les équipes du PDP travaillent pour développer des projets financièrement viables en apportant expertise technique, conseils financiers et opportunités de mise en relation.

Le PDP identifie des pistes de projets potentiels, collecte et analyse les données de consommation énergétique et évalue la faisabilité technique et économique. Cela comprend l'élaboration d'études d'opportunités, le calcul des périodes d'amortissement et l'analyse de la rentabilité. Les entreprises peuvent financer les projets elles-mêmes ou explorer des options de leasing ou d'autres solutions. Le PDP fournit des conseils gratuits et impartiaux aux entreprises locales et les met en relation avec des fournisseurs allemands de solutions en vue de la réalisation.

Par ailleurs, le PEP soutient le développement du marché en organisant des formations et des visites de projets de référence et en publiant des études sur le potentiel des technologies énergétiques propres ainsi que sur les cadres réglementaires.

# Résumé exécutif

Au Sénégal, la transition énergétique connaît une accélération décisive grâce à la convergence entre réformes réglementaires ambitieuses, innovation financière et une importante mobilisation climatique internationale. Celle-ci s'appuie sur les engagements pris lors de l'Accord de Paris, sur des mécanismes multilatéraux et des initiatives structurantes menées dans le cadre du Groupe de partenaires internationaux (GPI), dont le Partenariat pour une transition énergétique juste (PTEJ).

La présente étude, commanditée par la GIZ, analyse l'écosystème national de financement de l'énergie durable, identifie les mécanismes existants et propose des recommandations opérationnelles pour renforcer l'accès des entreprises du secteur commercial et industriel (C&I) aux solutions d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique. Elle s'appuie sur un corpus réglementaire récent incluant le Code de l'électricité de 2021 et les décrets associés ainsi que les réformes liées à la finance durable, aux critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) ainsi qu'à la taxonomie verte sénégalaise.

Dans un contexte marqué par les coûts élevés de l'électricité et par un cadre réglementaire favorable, de nombreuses solutions C&I relatives au solaire photovoltaïque et à l'optimisation des procédés ont déjà fait la preuve de leur rentabilité. Pourtant, une grande partie des projets identifiés ne se concrétise pas. Malgré les audits et les analyses techniques, la transformation de l'intention en l'investissement reste limitée. Le marché est mûr, la demande est claire, mais à elle seule la rentabilité technique n'est pas suffisante, lorsque les entreprises ne disposent pas de mécanismes de financement adaptés pour franchir le pas.

# Zusammenfassung

Die Energiewende im Senegal gewinnt an Geschwindigkeit aufgrund von ehrgeizigen regulatorischen Reformen, finanziellen Innovationen und der starken internationalen Mobilisierung für den Klimaschutz. Die letztere zeigt sich in den Verpflichtungen Senegals zum Pariser Klimaabkommen, in multilateralen Mechanismen sowie in richtungsweisen Initiativen im Rahmen der Internationalen Partnergruppe (IPG), darunter der Partnerschaft für eine gerechte Energiewende (JETP).

Die vorliegende Studie analysiert das System für die Finanzierung nachhaltiger Energieinvestitionen im Senegal, identifiziert existierende Mechanismen und formuliert Empfehlungen, um Unternehmen im gewerblichen und industriellen Sektor (C&I) den Zugang zu Lösungen für erneuerbare Energien und Energieeffizienz zu erleichtern. Sie berücksichtigt den jüngsten regulatorischen Rahmen, einschließlich des Elektrizitätsgesetzes von 2021 und der zugehörigen Dekrete, sowie die Reformen bei der nachhaltigen Finanzierung, den Kriterien zu Umwelt, Sozialem & Unternehmensführung (ESG) und der senegalesischen grünen Taxonomie.

Vor dem Hintergrund hoher Stromkosten und eines günstigen regulatorischen Umfelds haben zahlreiche Lösungen für Photovoltaik und Prozessoptimierung ihre Rentabilität im C&I Sektor bereits unter Beweis gestellt. Dennoch wird ein großer Teil der identifizierten Projekte nicht umgesetzt, obwohl Audits und technische Analysen vorliegen. Der Markt ist reif, die Nachfrage ist vorhanden, doch die errechnete Rentabilität allein reicht nicht aus, wenn Unternehmen nicht über geeignete Finanzierungsmechanismen verfügen, um den entscheidenden Schritt zu gehen.

## LE FINANCEMENT, LA CLÉ DE LA RÉALISATION DE PROJETS ÉNERGÉTIQUES DURABLES

L'accès au financement constitue aujourd'hui le principal obstacle à la mise en œuvre de projets d'énergie durable pour les entreprises C&I. Alors même que le coût élevé de l'électricité et l'évolution du cadre réglementaire assurent déjà la rentabilité de nombreux projets, les entreprises peinent à transformer ce potentiel en investissements concrets. Les conditions de crédit actuelles, caractérisées par des maturités trop courtes, des garanties élevées et des taux d'intérêt peu adaptés, ne correspondent pas aux cycles d'investissement des projets énergétiques. Ainsi, de nombreux projets d'efficacité énergétique, identifiés comme rentables souvent à la suite d'un audit, ne sont pas réalisés, faute de mécanismes financiers adéquats. Cette situation génère des retards importants et une forte frustration parmi les porteurs de projets. À l'inverse, lorsque les entreprises parviennent à obtenir un financement adapté, les projets se déploient rapidement, confirmant que le principal frein est d'ordre financier et non technique ou technologique.

## MULTITUDE DES PARTENAIRES ET DES OPTIONS DE FINANCEMENT

Le Sénégal dispose d'un écosystème institutionnel riche, composé de plusieurs mécanismes complémentaires. Le Bureau de mise à niveau (BMN), via sa Ligne Verte cofinancée par l'Agence française de développement (AFD), combine diagnostic énergétique, financement bonifié et prime à l'investissement. Le Fonds de garantie des investissements prioritaires (FONGIP) prépare un Guichet Vert dédié à la réduction du risque bancaire. La Banque Agricole (LBA), accréditée auprès du Fonds vert pour le climat (FVC) pour les instruments de dettes, canalise des ressources concessionnelles vers des projets à fort impact énergétique et productif.

## FINANZIERUNG – DER SCHLÜSSEL ZUR UMSETZUNG NACHHALTIGER ENERGIEPROJEKTE

Der Zugang zu Finanzierung stellt heute das wichtigste Hindernis für die Umsetzung nachhaltiger Energieprojekte in C&I-Unternehmen dar. Obwohl die hohen Stromkosten und die Weiterentwicklung des regulatorischen Rahmens die Rentabilität vieler Projekte bereits gewährleisten, fällt es Unternehmen schwer, dieses Potenzial in konkrete Investitionen umzuwandeln. Die Kreditbedingungen – geprägt von zu kurzen Laufzeiten, hohen zu stellenden Sicherheiten und wenig angepassten Zinssätzen – entsprechen nicht den Investitionszyklen von Energieprojekten. So werden viele Energieeffizienzprojekte, die häufig im Anschluss an ein Audit als rentabel identifiziert wurden, aufgrund fehlender Finanzierungsmechanismen nicht realisiert. Diese Situation führt zu erheblichen Verzögerungen und großer Frustration bei den Projektträgern. Umgekehrt zeigt sich: Sobald Unternehmen Zugang zu einer passenden Finanzierung erhalten, setzen sie die Projekte schnell um. Das bestätigt die Vermutung, dass das Haupthindernis finanzieller und nicht technischer oder technologischer Natur ist.

## VIELFALT AN PARTNERN UND FINANZIERUNGSOPTIONEN

Der Senegal verfügt über eine reichhaltige institutionelle Landschaft, die aus mehreren sich ergänzenden Mechanismen besteht. Das Bureau de mise à niveau (BMN) bietet über seine von der Agence Française de Développement (AFD) mitfinanzierten Ligne Verte eine Kombination von Energieaudits, günstigen Finanzierungen und Investitionszuschüssen an. Der Fonds de garantie des investissements prioritaires (FONGIP) bereitet eine grüne Kreditlinie vor, die das von den Banken zu tragende

Ensemble, ces dispositifs constituent une base solide, mais leur impact reste limité à cause du manque de coordination et de la fragmentation des offres de financement. Un alignement plus fort entre les différents acteurs améliorerait significativement l'accès des entreprises C&I aux financements durables.

### INNOVATIONS FINANCIÈRES ADAPTÉES AUX BESOINS DES ENTREPRISES C&I

Malgré les contraintes pesant sur l'accès au financement, l'écosystème sénégalais voit émerger des approches plus flexibles et adaptées aux réalités des entreprises C&I. Ces nouveaux modèles visent principalement à réduire l'effort financier initial des entreprises, à alléger les exigences de garanties et à mieux aligner le financement sur les économies ou les gains générés par les projets.

Cependant, leur portée demeure encore limitée : les solutions existantes ne couvrent qu'une partie des besoins réels du marché et peinent à atteindre l'échelle requise pour accélérer la transition énergétique du segment C&I. Cette situation met en évidence la nécessité de disposer de mécanismes plus structurants, capables d'offrir des ressources à long terme, de réduire la perception du risque et de soutenir durablement la réalisation des projets.

### PAYSAGE FINANCIER ENCORE EN PHASE DE DÉVELOPPEMENT

Parallèlement à ces initiatives, deux instruments structurants en cours d'opérationnalisation devraient profondément transformer le paysage du financement de l'énergie durable : le Fonds pour les énergies renouve-

Risiko verringern soll. Die Banque Agricole (LBA), beim Grünen Klimafonds (GCF) für Kreditinstrumente akkreditiert, leitet vergünstigte Mittel in Projekte mit hoher Energie- und Produktivitätswirkung.

Zusammen bilden diese Instrumente eine solide Grundlage, doch ihre Wirkung bleibt aufgrund mangelnder Koordination und einer Fragmentierung des Finanzierungsangebots begrenzt. Eine stärkere Abstimmung zwischen den Akteuren würde den Zugang der C&I-Unternehmen zu nachhaltigen Finanzierungen deutlich verbessern.

### FINANZINNOVATIONEN, DIE AN DIE BEDÜRFNISSE DER C&I-UNTERNEHMEN ANGEPASST SIND

Trotz der Hindernisse, die den Zugang zu Finanzierung erschweren, gibt es vielversprechende Bewegung in Richtung flexiblerer Modelle, die besser auf die Realität der C&I-Unternehmen abgestimmt sind. Diese neuen Ansätze zielen in erster Linie darauf ab, den anfänglichen Finanzierungsaufwand der Unternehmen zu reduzieren, die Anforderungen bezüglich der zu stellenden Sicherheitsgarantien zu verringern und die Finanzierung stärker an den Rhythmus der Einsparungen und Erträge anzupassen, die mit den Projekten erzielt werden.

Die Reichweite dieser Initiativen bleibt jedoch weiterhin begrenzt: Die Lösungen decken nur einen Teil des tatsächlichen Marktbedarfs ab und erreichen nicht das Volumen, das nötig ist, um die Energiewende im C&I-Sektor entscheidend zu beschleunigen. Diese Situation unterstreicht die Notwendigkeit von strukturprägenden Mechanismen, die langfristige Mittel bereitstellen, die Risikowahrnehmung reduzieren und die Umsetzung von Projekten nachhaltig unterstützen können.

ables et l'efficacité énergétique (REEF) et la Super Entreprise de services énergétiques (Super ESCO) portée par l'Agence pour l'économie et la maîtrise de l'énergie (AEME).

Le REEF, qui s'inscrit dans la dynamique du PTEJ, est doté d'un objectif de capitalisation de 200 millions d'euros. Apportant du capital patient pour financer les projets C&I à fort impact énergétique et climatique, il jouera un rôle catalytique pour l'investissement privé. La Super ESCO introduira un modèle fondé sur la performance énergétique : les économies réalisées serviront au remboursement des investissements initiaux, réduisant les contraintes financières auxquelles sont exposées les entreprises et favorisant la mise en œuvre des projets.

Malgré ces avancées majeures, le marché financier sénégalais reste en phase de consolidation. Les banques commerciales demeurent prudentes, limitent la maturité des prêts et exigent des garanties élevées. Les capacités techniques pour évaluer les projets énergétiques, côté banques comme côté entreprises, doivent être renforcées. Les acteurs interrogés s'accordent sur trois priorités : mieux coordonner les dispositifs existants, accélérer l'opérationnalisation des réformes du secteur de l'énergie et renforcer les compétences techniques en matière de structuration et d'évaluation de projets. Ces efforts sont indispensables pour améliorer la qualité des projets, réduire les délais d'évaluation et accroître la confiance des investisseurs et prêteurs.

### OPPORTUNITÉS POUR LES ENTREPRISES ALLEMANDES

Le marché sénégalais offre des opportunités prometteuses aux entreprises allemandes. La demande en technologies fiables et performantes est forte, le cadre réglementaire est incitatif et l'émergence de nouveaux mécanismes financiers, tels que le REEF, la Super ESCO, le Guichet Vert

### FINANZLANDSCHAFT WEITERHIN IN DER ENTWICKLUNGSPHASE

Parallel zu diesen Initiativen dürften zwei strukturprägende Instrumente, die derzeit operationalisiert werden, die Finanzierung nachhaltiger Energiemaßnahmen grundlegend verändern: der Fonds für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (REEF) sowie die Super-Energy-Service-Company (Super ESCO), getragen von der Agentur für Energieeffizienz und -management (AEME).

Der REEF, der im Rahmen der JETP-Partnerschaft geschaffen wurde, verfügt über ein Kapitalisierungsziel von 200 Millionen Euro. Durch langfristige stille Beteiligungen, die der Finanzierung von C&I-Projekten mit hoher Energie- und Klimawirkung dienen, soll er ein Katalysator für private Investitionen sein. Die Super ESCO führt ein Modell ein, das auf tatsächlichen Energieeinsparungen basiert. Die Einsparungen werden zur Rückzahlung der ursprünglichen Investitionen verwendet, wodurch die finanzielle Belastung der Unternehmen reduziert und die Umsetzung von Projekten erleichtert wird.

Trotz dieser wichtigen Fortschritte befindet sich der senegalesische Finanzmarkt weiterhin in einer Konsolidierungsphase. Geschäftsbanken bleiben vorsichtig, begrenzen die Laufzeiten von Krediten und verlangen hohe Sicherheiten. Die technischen Kapazitäten zur Bewertung von Energieprojekten – sowohl aufseiten der Banken als auch von Unternehmen – müssen gestärkt werden. Über drei Prioritäten sind sich die befragten Akteure einig: die bessere Koordinierung der Instrumente, die beschleunigte Operationalisierung der Reformen im Energiesektor und die Stärkung der technischen Kompetenzen für die Strukturierung und Bewertung von Projekten. Diese Maßnahmen sind unerlässlich, um die Qualität der Projekte zu verbessern, die Prüfdauer durch die Banken zu verkürzen und das Vertrauen von Investoren und Kreditgebern zu erhöhen.

du FONGIP et les garanties ARIZ, crée un environnement propice aux partenariats. Les fournisseurs capables d'allier technologie et financement disposent d'un avantage compétitif majeur.

Les modèles de location-vente qui ont déjà fait leurs preuves sur d'autres marchés solaires sont facilement transférables au contexte sénégalais. Parmi les segments les plus porteurs figurent le solaire photovoltaïque C&I, l'efficacité énergétique, les contrats de performance énergétique et les approches technico-financières intégrées. La dynamique actuelle constitue une fenêtre d'opportunité privilégiée pour établir des partenariats structurants avec les institutions financières locales en s'appuyant sur des mécanismes publics dédiés.

## CHANCEN FÜR DEUTSCHE UNTERNEHMEN

Der senegalesische Markt bietet vielversprechende Möglichkeiten für deutsche Unternehmen. Die Nachfrage nach zuverlässigen und leistungsstarken Technologien ist hoch, der regulatorische Rahmen günstig und das Entstehen neuer Finanzierungsmechanismen wie des REEF, der Super ESCO, des Guichet Vert von FONGIP und der ARIZ-Garantien schafft ein gutes Umfeld für Partnerschaften. Anbieter, die Technologie und Finanzierung miteinander verbinden können, verfügen über einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

Leasingmodelle, die sich bei Solaranlagen in anderen Ländern bereits bewährt haben, lassen sich leicht auf den senegalesischen Kontext übertragen. Zu den vielversprechendsten Segmenten zählen C&I-Photovoltaik, Energieeffizienz, Energieleistungsverträge sowie integrierte technofinanzielle Ansätze. Die gegenwärtige Dynamik bietet ein besonders günstiges Zeitfenster dafür, Partnerschaften mit lokalen Finanzinstitutionen aufzubauen – gestützt auf spezifische öffentliche Mechanismen.

# 1

## Introduction et contexte

## 1.1 Contexte général

Le Sénégal a amorcé depuis plusieurs années une mutation profonde de son modèle énergétique et économique, dans l'esprit de la Vision Sénégal 2050 qui vise à bâtir un pays résilient, inclusif et durable.

Cette vision repose sur trois piliers : la sécurité énergétique, la compétitivité industrielle et la durabilité environnementale. Dans cette optique, la transition énergétique est non seulement une exigence écologique, mais aussi une opportunité de transformation économique, favorisant la réduction des coûts énergétiques, l'innovation technologique et la création d'emplois verts.

Le pays s'est doté d'un cadre réglementaire complet :

- la Loi n° 2021 31 portant Code de l'électricité qui refond le marché énergétique autour de la planification à moindre coût, de l'autoproduction et de la régulation économique ;
- le décret n° 2025 1757 sur l'autoproduction qui autorise la revente des excédents via un futur tarif d'injection (FiT) et démocratise la production décentralisée ;
- le décret sur le crédit-bail (2025) qui favorise le leasing vert pour les équipements solaires, hybrides ou d'efficacité énergétique ;

- le Cadre national de financement durable (2023), aligné sur les principes applicables aux obligations vertes (Green Bond Principles) de l'Association internationale des marchés de capitaux (ICMA) ;
- et la taxonomie verte nationale (2025, en cours d'adoption), destinée à orienter les investissements vers les activités contribuant à la transition écologique.

Ces instruments traduisent la volonté du Sénégal de consolider la convergence entre politiques énergétiques, financières et industrielles.

## 1.2 Objectifs et justification de l'étude

Malgré la solidité de ce cadre, l'accès au financement demeure un défi pour le segment C&I, principal moteur de la croissance nationale. Les entreprises peinent à mobiliser des financements à long terme adaptés à leurs besoins d'autoproduction ou d'efficacité énergétique, dans un contexte de taux élevés, de garanties strictes et de perception élevée du risque.

La présente étude a pour objet d'analyser les instruments et mécanismes existants, d'identifier les contraintes institutionnelles et financières et de proposer des mesures concrètes pour faciliter la mobilisation de capitaux publics et privés au service de la transition énergétique.

Elle s'appuie sur :

- l'analyse du corpus réglementaire (codes et lois, décrets, cadre national de financement durable, taxonomie, critères ESG) ;
- la revue des structures et mécanismes financiers opérationnels (BMN, FONGIP, LBA, CSE) et en cours d'opérationnalisation (REEF, Super ESCO) ;
- et les retours d'expérience collectés auprès des institutions publiques, des banques, des entreprises et des partenaires techniques.

L'étude propose ainsi un cadre d'action pour renforcer la cohérence du système, améliorer la bancabilité des projets C&I et accélérer la transition énergétique par le biais d'un écosystème de financement durable.

## 1.3 Structure de l'étude

L'étude est structurée de manière à combiner lecture stratégique et finalité opérationnelle :

- Section 2 : Cadre réglementaire et institutionnel du financement de l'énergie durable
- Section 3 : Typologie des instruments de financement et analyse de leur impact C&I
- Section 4 : Analyse des perceptions, contraintes et attentes des parties prenantes
- Section 5 : Feuille de route stratégique et recommandations pour l'opérationnalisation du système

# 2

Cadre réglementaire et  
institutionnel du financement  
de l'énergie durable

## 2.1 Code de l'électricité (2021) : principes et innovations clés

Le Sénégal s'est doté d'un corpus réglementaire moderne qui traduit la volonté politique de bâtir une économie à faibles émissions de carbone et résiliente aux changements climatiques. Ce cadre articule les réformes du secteur énergétique avec celles du système financier pour permettre une mobilisation coordonnée des ressources publiques et privées.

La loi n° 2021 31 portant Code de l'électricité constitue la pierre angulaire de cette architecture. Elle vise à :

- garantir un approvisionnement énergétique en quantité, qualité et à moindre coût ;
- assurer l'accès universel à l'électricité à l'horizon 2025 ;
- encourager la participation du secteur privé ;
- promouvoir l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.

Le Code introduit des innovations majeures :

- la reconnaissance de l'autoproduction et de l'accès des tiers au réseau ;
- l'instauration du Plan intégré à moindre coût (PIMC) ;
- l'obligation d'audits énergétiques pour les grands consommateurs ;
- et la standardisation des contrats d'achat et de régulation tarifaire pour renforcer la bancabilité des projets.

Ces réformes créent les conditions d'un marché énergétique concurrentiel, tout en conservant le rôle stratégique de la Société nationale d'électricité du Sénégal (SENELEC) comme opérateur de référence.

## 2.2 Décrets d'application récents

### 2.2.1 Décret relatif à l'autoproduction (décret n° 2025 1757)

Le décret n° 2025 1757 relatif à l'autoproduction d'électricité marque une évolution importante dans l'accès des entreprises, ménages et collectivités à la production décentralisée. Il supprime en effet l'ancienne obligation de propriété des installations, qui constituait une barrière financière majeure pour de nombreux acteurs. Désormais, l'autoproducteur peut exploiter une installation via un contrat de location-vente ou de crédit-bail, sans acquérir immédiatement l'équipement.

Le texte introduit trois avancées essentielles :

- la suppression de la contrainte du « tout-propriétaire », permettant un accès plus inclusif à l'autoproduction grâce aux modèles locatifs ;
- un régime de licence adapté, avec un seuil fixé à 50 MWc : en dessous, les projets relèvent d'un régime simplifié ou déclaratif ;

- une cohérence accrue du cadre réglementaire, notamment avec le décret sur les titres d'exercice (2023 269), ce qui facilite la compréhension et l'application des règles par les acteurs.

En ouvrant la voie à des modèles comme la location-vente et le crédit-bail, ce décret assouplit les modalités d'accès à l'autoproduction et encourage l'investissement privé dans les solutions solaires, hybrides ou biomasse. Il renforce ainsi les conditions de développement de la production décentralisée pour le segment C&I.

### 2.2.2 Crédit-bail

Le crédit-bail est déjà encadré au Sénégal, notamment par la loi n° 2012 02 du 3 janvier 2012 et par les textes bancaires de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) et de la Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO). Il constitue un instrument important pour le financement des équipements énergétiques au Sénégal. Dans le secteur des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, il permet aux entreprises d'accéder à des équipements sans supporter immédiatement l'intégralité des dépenses d'investissement (CAPEX), l'actif demeurant la propriété du bailleur pendant la durée du contrat.

L'articulation avec le décret n° 2025 1757 est particulièrement significative : ce dernier reconnaît explicitement la possibilité d'accéder à l'autoproduction via des mécanismes locatifs, tels que la location-vente et le crédit-bail, levant ainsi une contrainte réglementaire qui freinait auparavant la diffusion de ces modèles. Cette évolution renforce la légitimité du crédit-bail (leasing) comme outil financier pour les projets d'énergies renouvelables (ER) et d'efficacité énergétique (EE), notamment dans le segment C&I où les besoins d'investissement sont élevés.

Le marché sénégalais mobilise aujourd'hui plusieurs acteurs spécialisés (sociétés de leasing, fournisseurs d'équipements, assureurs) qui proposent des solutions permettant aux entreprises C&I d'accéder à des installations solaires ou d'efficacité énergétique via des contrats de longue durée. Ce mode de financement soutient la flexibilité financière des preneurs et facilite l'adoption de technologies modernes, même si les critères d'éligibilité peuvent rester exigeants pour certaines petites et moyennes entreprises (PME) et petites et moyennes industries (PMI).

La durée légale maximale d'un contrat, de sept ans, est extensible pour les actifs à long cycle (centrales ou infrastructures). Les loyers sont déductibles fiscalement pour le preneur, tandis que le bailleur bénéficie de la déductibilité des amortissements et d'un traitement fiscal avantageux pour les actifs verts.

Le dispositif mobilise un écosystème d'acteurs :

- sociétés de leasing agréées (Locafrique, Alios Finance, Cofina Lease, Orabank Leasing, etc.) ;
- preneurs (entreprises, collectivités, exploitants C&I) ;
- fournisseurs d'équipements ;
- assureurs et
- institutions de supervision : ministère des Finances et du Budget (MFB), BCEAO, Agence pour l'économie et la maîtrise de l'énergie (AEME) pour la certification des équipements.

Articulé avec le décret n° 2025 1757 relatif à l'autoproduction, ce cadre crée un continuum réglementaire entre production, financement et usage, favorisant la diffusion des technologies propres dans le tissu économique national et soutenant la transition énergétique des acteurs C&I.

## 2.3 Cadres nationaux pour la finance durable

### 2.3.1 Cadre national de financements durables (CNFD)

Adopté sous l'égide du ministère des Finances et du Budget (MFB), le CNFD définit les principes d'éligibilité, de transparence et de traçabilité des projets verts et sociaux au Sénégal. Inspiré des principes applicables aux obligations vertes de l'ICMA et de la taxonomie européenne, il constitue la base technique et normative pour :

- l'émission d'obligations vertes, sociales ou durables ;
- la création de guichets verts au sein des institutions financières ;
- et l'intégration des critères ESG dans la gestion du risque bancaire.

Le CNFD vise à orienter les flux financiers vers les activités durables et à préparer le marché à des investissements bas carbone, notamment dans le secteur de l'énergie.

## 2.4 Gouvernance et coordination

### 2.3.2 Cadre national ESG

Ce cadre qui complète le CNFD fixe les normes environnementales, sociales et de gouvernance applicables aux institutions financières et aux entreprises publiques. Il introduit des exigences de reporting extra-financier, renforçant la crédibilité des acteurs auprès des bailleurs internationaux et des investisseurs institutionnels.

### 2.3.3 Taxonomie verte nationale (en cours d'adoption)

Fruit d'un partenariat entre le ministère des Finances et du Budget (MFB), le ministère de l'Environnement et de la Transition écologique (METE) et la GIZ, la taxonomie verte du Sénégal vise à classer les activités économiques selon leur contribution à :

- l'atténuation ou l'adaptation au changement climatique ;
- la gestion durable des ressources ;
- la prévention de la pollution et la protection de la biodiversité.

Encore en phase d'adoption, elle deviendra un outil d'harmonisation et de transparence pour les investisseurs. Elle permettra aussi de standardiser les rapports de suivi, reporting et vérification (MRV) et de faciliter l'accès aux fonds internationaux, tels que le Fonds vert pour le climat (FVC), le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) ou le Fonds d'adaptation.

Ensemble, ces dispositifs tracent les contours d'une architecture réglementaire intégrée qui lie la réforme énergétique à la finance durable.

Cependant, certains défis subsistent :

- la lenteur de la mise en œuvre de certains décrets d'application du Code de l'électricité ;
- la nécessité de renforcer la coordination entre le MFB, le METE, l'AEME et la BCEAO ;
- la vulgarisation de la taxonomie verte auprès des institutions financières ;
- et le suivi effectif des impacts via un système MRV opérationnel.

Ces limites n'altèrent pas la dynamique engagée : le Sénégal dispose aujourd'hui d'un socle réglementaire solide et cohérent, propice à l'émergence d'un marché de la finance durable capable de soutenir efficacement la transition énergétique, notamment dans le secteur C&I.



# 3

## Instruments et mécanismes de financement

Le financement des projets d'énergie durable pour les secteurs C&I au Sénégal repose sur un éventail d'instruments financiers adaptés à différents profils de risque, de maturité et de taille des projets.

La présente section a pour objet de présenter les principaux types de financement, à savoir la dette, les capitaux propres, le crédit-bail, les garanties et les subventions, en spécifiant leurs mécanismes, conditions, impacts et limites.

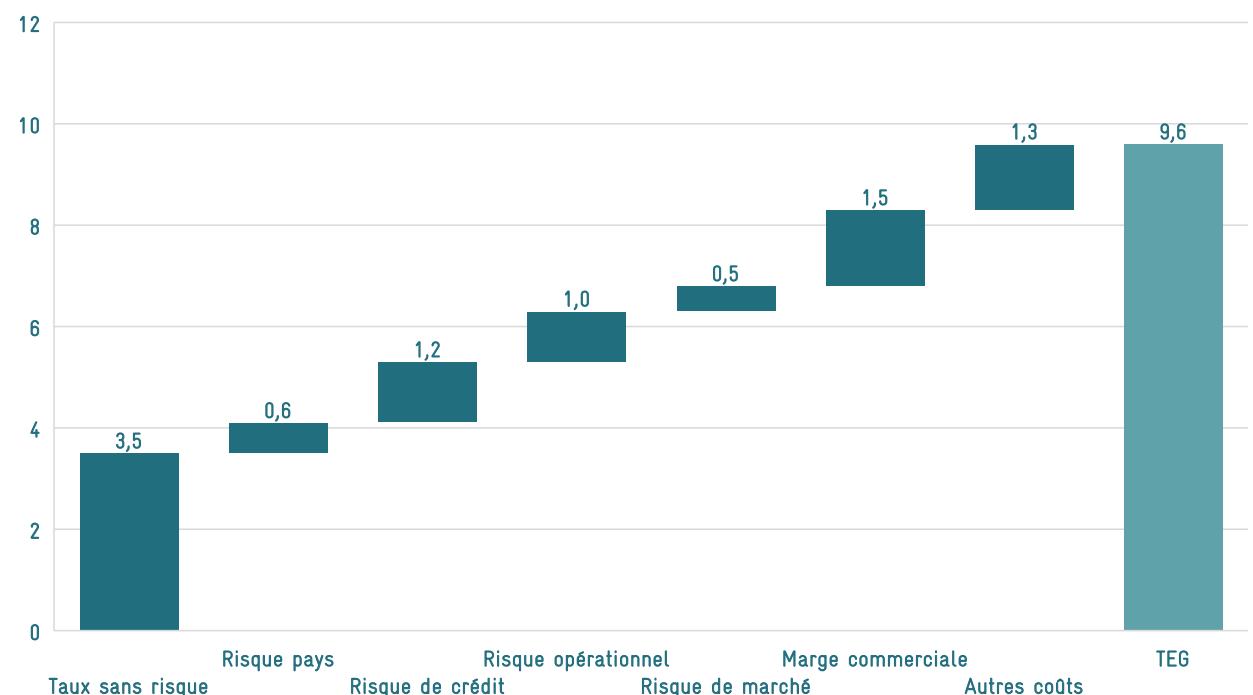
### 3.1 Dette bancaire

La dette bancaire consiste en une relation contractuelle par laquelle un emprunteur reçoit un capital d'un prêteur (banque, institution financière ou investisseur obligataire) et s'engage à le rembourser à une date fixée, majoré des intérêts correspondants. Elle n'implique pas un partage des résultats (bénéfices ou pertes) : le remboursement est dû quoi qu'il arrive. Le prêteur dispose d'un droit de créance protégé par la loi et peut exiger, en cas de défaillance, l'exécution des sûretés prévues (hypothèque, gage, nantissement, caution).

Le cadre juridique spécifie les conditions prudentielles imposées aux établissements bancaires. Le taux d'intérêt résulte de l'addition successive de plusieurs composantes reflétant le coût du capital, les risques et la marge de la banque. La figure suivante illustre cette structure type du taux effectif global (TEG) et la contribution relative de chaque élément.



**FIGURE 1. Illustration de la structure et des éléments composant le taux effectif global**



Source: Compilation par l'auteur (Fall, 2025) à partir de ses propres analyses.

### 3.1.1 Conditions du marché au Sénégal

Le secteur bancaire sénégalais opère dans un contexte caractérisé par la rareté des ressources longues et par un phénomène d'inadéquation des échéances (« maturity-mismatch ») : les dépôts sont majoritairement à court terme, alors que les projets énergétiques requièrent des financements à moyen ou long terme (jusqu'à 10-15 ans). Cela conduit les banques à privilégier les crédits à court terme (de 6 à 24 mois) et à demander des garanties élevées (pouvant aller jusqu'à 110 % du montant emprunté). Plus la durée est longue, plus le risque estimé est élevé, ce qui se traduit mécaniquement par un taux d'intérêt plus élevé.

Cela rend l'accès à la dette complexe pour les projets énergétiques C&I dont les flux sont souvent lents et progressifs.

Le tableau 1 présente, à titre indicatif et illustratif, les conditions généralement observées pour les financements bancaires destinés aux entreprises C&I au Sénégal. Les montants minimums et maximums varient selon la nature du financement (fonds de roulement, investissement, crédit-bail, Ligne Verte, etc.) et la capacité d'endettement de l'entreprise. Par ailleurs, la limite par débiteur unique (SOL), qui restreint l'exposition d'une banque à un même emprunteur à environ 25 % de ses fonds propres nets s'applique aux plafonds de financement, conformément à la réglementation prudentielle de la BCEAO.

Il convient de noter que les taux effectivement appliqués et les conditions finales dépendent étroitement du profil de risque du client qui prend en compte l'historique des remboursements, la structure financière, le niveau de formalisation, la disponibilité de garanties, la nature du projet ainsi que l'exposition de la banque au secteur concerné.



**TABLEAU 1. Conditions indicatives de financement bancaire pour les entreprises C&I**

Banque	Financement minimum	Financement maximum (indicatif)	Taux d'intérêt (fourchette)	Maturité max. (années)	Conditions de garantie	Apport initial exigé
Banque A	Variable selon le type de financement (généralement ≥ 30 millions de XOF)	Dépend de la limite par débiteur unique (jusqu'à environ 8 milliards de XOF)	8 – 11 %	10	Garantie entre 80 – 100 % du prêt	10 – 20 %
Banque B	Selon le type de prêt (souvent ≥ 25 millions de XOF)	Soumis à la limite d'exposition : environ 6 – 10 milliards de XOF	11 – 13,5 %	5	Garantie 100 – 110 %	Premier loyer ou dépôt initial requis
Banque C	À partir de 10 – 15 millions de XOF (variable selon guichet)	Environ 3 – 5 milliards de XOF selon la taille du projet	8 – 10 % (bonifié si cofinancement AFD / FONGIP)	7 – 10	Garantie partielle FONGIP possible	10 – 15 %
Banque D	En fonction du produit (crédit court terme ≥ 20 millions de XOF)	Jusqu'à 6 – 10 milliards de XOF pour les grands comptes	8 – 10 %	10	Garantie 100 % du prêt	≥ 10 %
Banque E	Dépend du type de contrat	Jusqu'à 3 – 5 milliards de XOF (selon fonds propres et partenariat avec Banque islamique de développement)	Taux de profit équivalent 7 – 9 %	10	Financement participatif, garanties spécifiques	20 % dépôt requis
Banque F	Variable (souvent ≥ 25 millions de XOF)	Jusqu'à 6 – 7 milliards de XOF, voire davantage selon syndication	8 – 11 %	10	Garantie 80 – 100 % du montant	15 %
Banque G	Selon type de crédit (≥ 30 millions de XOF)	Jusqu'à 10 – 12 milliards de XOF pour les clients professionnels	6 – 10 %	7	Garantie 70 – 100 %	10 %
Banque H	Selon produit (crédit agricole, C&I, etc.) ≥ 10 millions de XOF	Jusqu'à 3 – 5 milliards de XOF	7 – 9 %	15	Garantie FONGIP possible	10 %
Banque I	Dépend du segment client (≥ 30 millions de XOF)	Jusqu'à 8 – 10 milliards de XOF pour les grands comptes	8 – 10 %	10	Garantie hypothécaire ou sûreté en espèces	10 – 20 %

## 3.2 Capitaux propres

Les capitaux propres (equity) représentent la part du financement apportée par les actionnaires ou investisseurs en échange d'une participation au capital de l'entreprise. Ils donnent un droit de propriété et de vote sur les décisions stratégiques et impliquent un partage du risque :

- en cas de perte, les investisseurs perdent leur mise ;
- en cas de bénéfice, ils perçoivent des dividendes ou réalisent une plus-value lors de la revente et/ou cession de leurs parts.

Ce financement est qualifié de capital patient, car il s'inscrit dans la durée et soutient les phases les plus risquées (amorçage, développement, structuration).

Le coût moyen pondéré du capital (Weighted Average Cost of Capital, WACC) reflète le coût combiné de la dette et des capitaux propres pour le projet :

**FIGURE 2. Weighted Average Cost of Capital, WACC**

$$WACC = \frac{Equity}{(Equity + Debt)} \times r_e + \frac{Debt}{(Debt + Equity)} \times r_d \times (1 - t)$$

- **Equity** : montant des capitaux propres investis ;
- **Debt** : montant de la dette contractée ;
- **$r_e$**  : rendement exigé par les investisseurs en capitaux propres (coût de l'equity) ;
- **$r_d$**  : taux d'intérêt effectif de la dette (coût de la dette) ;
- **$t$**  : taux d'imposition sur les bénéfices ;
- **$(1 - t)$**  : facteur de correction reflétant la déductibilité fiscale des intérêts de la dette.

Le WACC sert d'indicateur global de rentabilité minimale à atteindre pour couvrir les attentes des différents financeurs. Cependant, il ne mesure pas le rendement attendu par les investisseurs en capitaux propres ; ces derniers se basent sur un indicateur distinct : le taux de rentabilité interne (TRI).

Le TRI traduit le taux de rendement actualisé que l'investissement en capital doit générer pour compenser le risque pris.

- Pour des projets d'infrastructures stables, le TRI visé se situe en général dans une fourchette allant de 12 à 14 % ;
- Pour des projets C&I plus risqués, il est compris entre 15 et 20 % (PNUD, 2022).

L'horizon de sortie des investisseurs est généralement de 7 à 12 ans, selon le mandat du fonds, la maturité du marché et la liquidité des actifs.

### 3.2.1 Typologie d'investisseurs

- **Capital-amorçage (venture capital)** : accompagne les innovations technologiques ou les start-ups en phase pilote ;
- **Capital-développement** : appuie les entreprises établies souhaitant se diversifier ou s'agrandir ;
- **Fonds d'infrastructure** : ciblent des projets énergétiques matures avec des contrats à long terme : partenariats public-privé (PPP), contrat d'achat direct d'électricité (PPA).

La figure ci-après illustre les différentes formes de capital-investissement mobilisables en fonction du stade de développement d'une entreprise, depuis la recherche et développement jusqu'à la maturité.

Chaque catégorie adapte son TRI cible et son horizon d'investissement au profil de risque du projet.

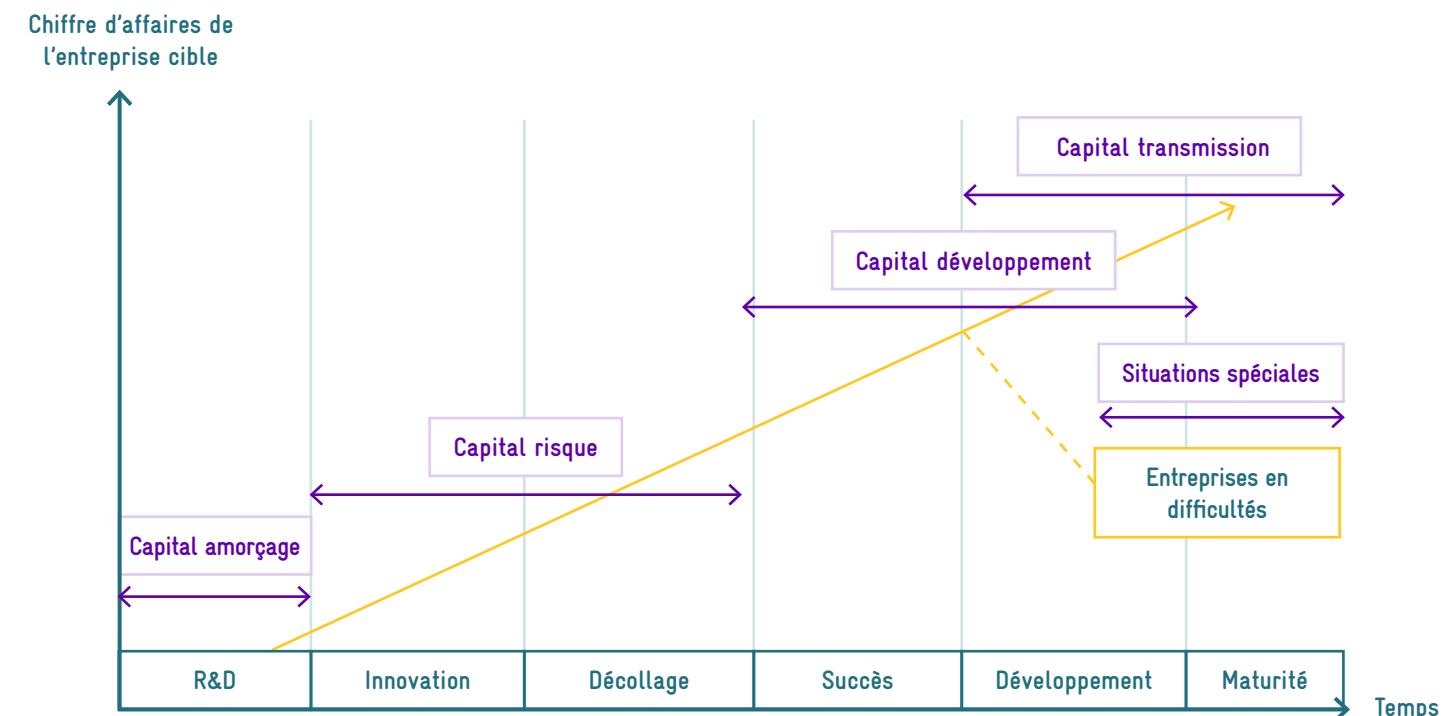
Les capitaux propres améliorent la solidité financière et la capacité de levée de dette, mais ils entraînent :

- une dilution du contrôle pour les actionnaires fondateurs ;
- des exigences accrues de transparence et de gouvernance ;
- et un allongement des délais de négociations et de finalisation des financements.

L'accès à des investisseurs en capital spécialisés demeure limité, bien que des avancées notables soient portées par le FONSIS et ses filiales (WE Fund, FIR, Oyass) et par les autres fonds nationaux (Teranga Capital, WIC, Brightmore, I&P, Khuwaylid) et régionaux des partenaires locaux.



**FIGURE 3. Cycle de vie des entreprises et investissement**



### 3.3 Crédit-bail

Le crédit-bail (leasing) est un contrat par lequel un bailleur (institution financière) acquiert un bien pour le mettre à la disposition d'un preneur (entreprise utilisatrice) contre paiement d'un loyer.

À l'issue du contrat, le preneur peut :

- acquérir le bien à sa valeur résiduelle (option d'achat),
- restituer le bien ;
- ou renouveler le contrat.

Il existe deux types de crédit-bail :

- **le crédit-bail financier** : les risques et les avantages économiques reviennent au preneur ;
- **le crédit-bail opérationnel** : plus flexible, sans transfert automatique de propriété.

Sur le plan comptable, les deux types de crédit-bail, financier et opérationnel, se distinguent par la manière dont l'actif et la dette correspondante sont inscrits dans les états financiers du preneur. Ces différences ont un impact direct sur le bilan, le résultat et les indicateurs de solvabilité des entreprises C&I.

#### **3.3.1 Crédit-bail financier**

Le crédit-bail financier est assimilé à une acquisition d'actif financée par emprunt.

- **Comptabilisation** : le bien loué est inscrit à l'actif du preneur, et une dette équivalente est constatée au passif pour la valeur actualisée des loyers à verser.
- **Amortissement et intérêts** : le preneur amortit le bien sur sa durée d'utilisation, tandis que les loyers sont ventilés entre une charge d'intérêt (compte de résultat) et un remboursement du principal (bilan).
- **Conséquence économique** : l'opération augmente le volume du bilan et le ratio d'endettement de l'entreprise, mais elle permet de capitaliser le bien et d'améliorer le contrôle sur les actifs productifs.
- **Fiscalité** : l'amortissement du bien et les charges d'intérêts sont déductibles du résultat imposable, ce qui offre un avantage fiscal.

#### **3.3.2 Crédit-bail opérationnel**

Le crédit-bail opérationnel est traité comme une location simple, car le risque et la propriété économique du bien demeurent chez le bailleur.

- **Comptabilisation** : les loyers versés sont enregistrés intégralement en charges d'exploitation, sans inscription de l'actif ni de dette correspondante au bilan.

- **Conséquence économique** : l'entreprise préserve ses ratios de solvabilité et sa capacité d'endettement, puisque le bien n'alourdit pas le bilan.

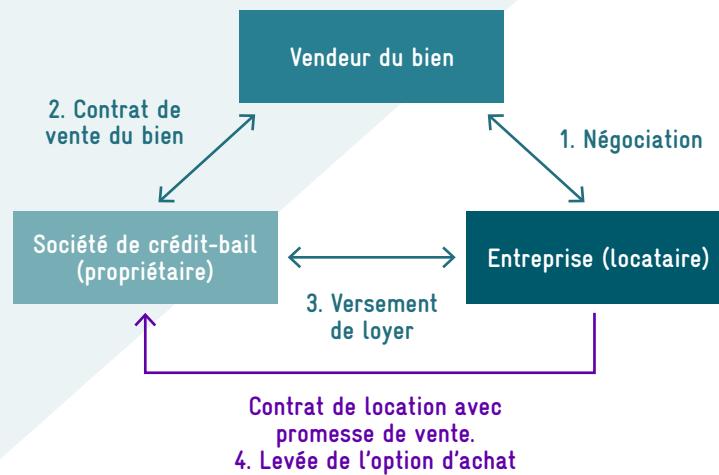
- **Fiscalité** : les loyers sont totalement déductibles du résultat imposable, ce qui allège la charge fiscale à court terme, mais ne donne pas lieu à la création d'un actif amortissable.

Le choix entre crédit-bail financier et opérationnel dépend de la stratégie financière et du profil de trésorerie de l'entreprise :

- Les entreprises souhaitant renforcer leur structure patrimoniale privilégieront le crédit-bail financier, car il confère la propriété de l'actif et valorise les immobilisations productives.
- Celles qui recherchent de la souplesse et un allègement du bilan opteront pour le crédit-bail opérationnel, plus adapté à une gestion prudente de la trésorerie.

La figure 4 présente le mécanisme général de crédit-bail en décrivant les relations contractuelles entre le locataire, le fournisseur du bien et la société de crédit-bail.

**FIGURE 4.** Le mécanisme du crédit-bail



Le leasing et les modèles OPEX (contrats de location longue durée ou de fourniture d'énergie) constituent aujourd'hui des solutions répandues pour financer des installations solaires et d'efficacité énergétique destinées au segment C&I. Ils permettent aux entreprises de bénéficier d'équipements performants sans mobiliser un capital initial important, la société de leasing ou le fournisseur prenant en charge le financement de l'installation.

Le décret n° 2025 1757 sur l'autoproduction apporte une clarification essentielle pour ces modèles : il autorise explicitement l'accès à l'autoproduction via la location-vente ou le crédit-bail. Cette évolution réduit les incertitudes liées au statut réglementaire des ins-

tallations exploitées par des acteurs qui n'en sont pas propriétaires et facilite ainsi le recours aux solutions locatives pour les projets ER/EE.

Plusieurs acteurs privés actifs au Sénégal et en Afrique de l’Ouest proposent des offres de leasing adaptées aux besoins des C&I, avec des durées contractuelles variables, des loyers fixes ou indexés sur la consommation et des exigences d’apport initial généralement comprises entre 0 et 20 %. Ces modèles permettent

aux entreprises de lisser leur effort financier tout en bénéficiant d'un approvisionnement énergétique plus compétitif et plus fiable.

Le tableau suivant offre une vue d'ensemble des modalités de financement proposées par plusieurs acteurs majeurs du solaire C&I, en détaillant pour chacune le modèle contractuel, la taille des installations, la durée habituelle des contrats et les conditions d'apport ou de garantie exigées.

**TABLEAU 2. Synthèse des acteurs du leasing énergétique pour le secteur C&I**

Entreprise	Modèle de financement	Taille typique du système (puissance / stockage)	Durée moyenne du contrat	Apport initial / garantie exigée
Fournisseur A	Solar-as-a-Service (OPEX)	50 kWc – 5 MWc (option stockage possible)	5 – 15 ans	Généralement 0 % d'apport ; parfois premier loyer majoré ou garantie de paiement (1 – 3 mois)
Fournisseur B	Leasing long terme	100 kWc – 10 MWc (hybride solaire + diesel + batteries)	7 – 15 ans	0 – 10 % d'apport ou lettre de crédit / garantie de performance
Fournisseur C	Leasing / EPC + O&M	10 kWc – 500 kWc (stockage optionnel)	5 – 10 ans	10 – 20 % d'apport ou garantie équivalente
Fournisseur D	Solar-as-a-Service	50 kWc – 1 MWc (avec stockage possible)	10 – 15 ans	0 – 10 % selon le risque ; parfois premier loyer majoré
Fournisseur E	Energy-as-a-Service	50 kWc – 200 kWc + stockage	7 – 12 ans	Apport initial ponctuel (raccordement ou caution) / garanties communautaires

## 3.4 Garanties

Les garanties ne constituent pas en elles-mêmes un financement : elles n'apportent pas de liquidités directes au bénéficiaire. Leur rôle est de faciliter ou d'améliorer l'accès au financement en partageant ou atténuant le risque pour le prêteur. Concrètement, elles permettent à une institution financière d'accorder un prêt qu'elle aurait autrement refusé, ou d'en améliorer les conditions (taux, durée, niveau d'apport ou sûretés exigées).

Trois grandes catégories de garanties sont utilisées, avec des applications concrètes au Sénégal.



### 3.4.1 Garanties de portefeuille

Ces garanties mutualisent les risques sur un ensemble de crédits, offrant aux banques la possibilité de financer un plus grand nombre de projets tout en maîtrisant leur exposition globale. Elles s'avèrent particulièrement efficaces pour élargir l'accès au financement des PME et des entreprises C&I.

Afin de stimuler le financement des PME et des projets structurants, le FONGIP met en œuvre, sous la tutelle de l'État du Sénégal, plusieurs mécanismes de garantie de portefeuille :

- **couverture** : jusqu'à 70 % du risque de crédit ;
- **plafond par entreprise** : 500 millions de XOF, sur une durée maximale de 60 mois
- **secteurs éligibles** : énergies renouvelables, infrastructures, habitat social, transport, etc.

Le fonds joue ainsi un rôle catalyseur en réduisant les exigences de garantie et en améliorant la confiance des banques dans le financement des projets C&I.

L'Agence française de développement (AFD) et la Société de promotion et de participation pour la coopération économique (Proparco) proposent le dispositif ARIZ, une garantie de portefeuille qui couvre jusqu'à 50 % du risque de crédit supporté par les banques partenaires.

Au Sénégal, plusieurs opérations ont été conclues, notamment avec l'Ecobank Sénégal ( $\approx$  1,3 milliard de XOF garantis), la Banque internationale pour le commerce et l'industrie du Sénégal (BICIS - groupe SUNU) ( $\approx$  2,3 milliards de XOF) et avec la FBN-Bank Sénégal ( $\approx$  2 milliards de XOF).

Ce mécanisme favorise le financement de projets à impact dans les secteurs de l'énergie, de l'agro-industrie et de l'efficacité énergétique, contribuant ainsi à élargir l'offre de financement vert.

### 3.4.2 Garanties de projet

Ce type de garantie couvre les risques spécifiques d'un projet donné, notamment les risques techniques, de remboursement ou de contrepartie. Il est privilégié pour les infrastructures énergétiques ou les investissements C&I nécessitant des financements à fort effet de levier.

En 2023, le FONGIP a signé une ligne de garantie de 15 milliards de XOF ( $\approx$  25 millions d'USD) avec le Fonds de solidarité africain (FSA).

Cette initiative vise à soutenir les projets dans les secteurs de l'énergie renouvelable, du transport et de l'habitat social, tout en renforçant la coopération entre les dispositifs nationaux et régionaux. Elle illustre la complémentarité entre les acteurs publics et les institutions de garantie panafricaines pour sécuriser les prêts à long terme destinés aux entreprises du segment C&I.

### 3.4.3 Facilités de rehaussement de crédit (Credit Enhancement)

Ces instruments visent à améliorer la qualité perçue des créances bancaires et à faciliter leur refinancement sur les marchés financiers. Ils sont souvent portés par des institutions régionales ou panafricaines et permettent de sécuriser les flux d'investissement privés.

Le Fonds africain de garantie (AGF) déploie, à travers son dispositif « Mission 300 », jusqu'à 5 milliards d'USD de garanties en monnaie locale pour soutenir les PME du secteur de l'énergie renouvelable décentralisée (DRE), y compris au Sénégal.

Les garanties constituent un levier de confiance essentiel entre promoteurs, banques et investisseurs. Elles ne remplacent pas le financement, mais en abaissent le coût et en élargissent l'accès, en particulier pour les entreprises C&I dont les actifs ne répondent pas toujours aux critères de garantie traditionnels. En améliorant la bancabilité des projets et en réduisant les exigences de sûreté, elles facilitent la mobilisation du

crédit et soutiennent la réalisation d'investissements énergétiques à long terme. Cependant, ces instruments ne couvrent qu'une part du risque (souvent entre 50 % et 80 %) et requièrent des ressources budgétaires pérennes. Leur efficacité dépend de la mutualisation des risques (garanties de portefeuille), de la rapidité des procédures d'octroi et de décaissement, ainsi que de la coordination entre les dispositifs nationaux (FONGIP), bilatéraux (ARIZ/AFD-Proparco) et régionaux (FSA, AGF). Combinées, ces garanties forment un écosystème multi-niveaux capable de renforcer la confiance des investisseurs et d'accélérer la transition énergétique du secteur C&I au Sénégal.

### 3.5 Subventions

Les subventions sont des ressources non remboursables destinées à stimuler la transition énergétique.

Elles peuvent prendre la forme de :

- subventions à la préparation de projets (études de faisabilité, assistance technique) ;
- subventions à l'investissement (cofinancement d'équipements) ;
- subventions institutionnelles (renforcement de capacités, appui à la gouvernance).

Les subventions ponctuelles ont un effet limité si elles ne sont pas reliées à des mécanismes pérennes. En revanche, lorsqu'elles servent à maturer les projets (études, structuration, certification) ou à renforcer les capacités institutionnelles, elles ont un impact durable sur la bancabilité et la qualité des projets C&I.

Les subventions réduisent le coût initial d'investissement et permettent d'amorcer la structuration de projets innovants. Cependant, leur effet levier reste faible à long terme, d'où la nécessité de les articuler avec des instruments financiers durables (garanties, lignes vertes, fonds d'investissement).

Le tableau 3 offre une vue d'ensemble des principaux instruments financiers utilisés pour financer les investissements C&I, en évaluant pour chacun le niveau de risque supporté par l'entreprise, l'horizon de financement, le coût moyen et les implications sur la trésorerie.

**TABLEAU 3. Options de financement pour les investissements C&I en énergie durable**

Type de financement	Niveau de risque (porté par l'entreprise)	Horizon de financement	Coût moyen / rendement exigé	Impact sur la trésorerie des entreprises C&I	Commentaires et pertinence
Dette bancaire	Élevé – remboursement dû même en cas de perte	Court à moyen terme (3 à 10 ans)	8 % à 11 %	Pression élevée sur la trésorerie (remboursements périodiques)	Instrument principal, mais contraignant à cause de la rareté des ressources longues et des garanties exigées (jusqu'à 110 %)
Crédit-bail (leasing)	Modéré – transfert progressif du risque	Moyen terme (4 à 8 ans)	9 % à 12 %	Préserve la trésorerie (CAPEX non décaissé)	Solution adaptée aux PME : cadre clarifié par les décrets récents (autoproduction et crédit-bail)
Capitaux propres (equity)	Partagé – pertes et bénéfices répartis entre investisseurs	Long terme (7 à 12 ans)	TRI cible : 12 % à 18 %	Impact limité sur la trésorerie initiale	Capital patient mobilisable via fonds d'investissements nationaux : améliore la bancabilité des projets
Financement mixte (blended finance)	Modéré – dépend de la part concessionnelle	Moyen à long terme (5 à 15 ans)	4 % à 10 %	Allège le coût du financement global	Combine capitaux publics et privés ; levier stratégique pour la transition énergétique
Garanties	Faible – risque mutualisé entre acteurs	Aligné sur la durée du prêt (jusqu'à 10 ans)	Non applicable (instrument de couverture)	Réduit le besoin de sûretés en espèces	Instrument essentiel à renforcer au-delà des dispositifs nationaux existants
Subventions	Nul pour le bénéficiaire	Court terme (1 à 3 ans)	Aucun coût direct	Soutien ponctuel à la trésorerie	Pertinentes pour études, audits et/ou renforcement de capacités ; effet limité si elles ne sont pas associées à un financement

Source: Compilation par l'auteur (Fall, 2025), basée sur les notes d'entretien et retours des institutions financières ainsi que sur les rapports publics et documents techniques non publiés.

## **3.6 Structures et mécanismes nationaux opérationnels**

Le Sénégal dispose d'un ensemble de structures nationales et de mécanismes financiers qui soutiennent activement la transition énergétique et la finance durable. À différents stades de maturité, ces instruments, jouent un rôle essentiel pour combler le déficit d'accès au financement des projets ER/EE, notamment dans le segment C&I.

Les plus opérationnels d'entre eux, le Bureau de mise à niveau (BMN), le Fonds de garantie des investissements prioritaires (FONGIP), la Banque Agricole (LBA) et le Centre de suivi écologique (CSE), traduisent l'engagement institutionnel du pays pour structurer un écosystème de financement durable fondé sur la complémentarité entre outils de dette, garanties et subventions.

### **3.6.1 Bureau de mise à niveau (BMN)**

Le Bureau de mise à niveau (BMN), créé par le décret n° 2007 1489 du 11 décembre 2007, est l'instrument public de référence pour la modernisation et la compétitivité du tissu industriel sénégalais.

Depuis 2010, il a intégré la dimension énergétique et environnementale au cœur de son mandat, notamment par le biais de la Ligne Verte AFD, mise en œuvre en coopération avec la Société Générale de Banques au Sénégal (SGBS) et l'Agence française de développement (AFD). Ce mécanisme appuie les entreprises C&I dans

leurs projets d'efficacité énergétique (EE) et d'énergies renouvelables (ER) afin de réduire leurs coûts d'exploitation et leurs émissions.

Le BMN cible les entreprises industrielles et tertiaires à forte intensité énergétique, enregistrées au Sénégal et financièrement viables. Les projets éligibles concernent la substitution d'équipements énergivores, la valorisation des déchets, l'autoproduction solaire ou la modernisation des procédés. Les entreprises doivent disposer d'un plan de mise à niveau validé par le BMN, avoir réalisé un diagnostic énergétique ou environnemental et mobiliser un apport propre de 10 à 20 % du coût du projet.

Le dispositif s'articule en quatre étapes complémentaires :

- diagnostic énergétique pour identifier les gisements d'économies ;
- prêt à taux préférentiel octroyé par la SGBS et bonifié par l'AFD ;
- prime à l'investissement (jusqu'à 15 % des coûts éligibles) pour accélérer la mise en œuvre ;
- accompagnement technique et suivi post-investissement assurés par le BMN.

Par ailleurs, le BMN peut offrir une subvention pouvant atteindre 40 % pour l'achat d'équipements et 70 % pour les investissements immatériels. Les entreprises accompagnées enregistrent en moyenne 20 à 30 %

d'économies d'énergie, une baisse de leur intensité carbone et un gain de compétitivité.

Le BMN agit comme interface technique et institutionnelle entre les entreprises, les banques et les partenaires de développement : il supervise les diagnostics, appuie la conception et le montage des projets, facilite leur financement et assure le suivi des performances.

Les entreprises bénéficiaires apportent leur contribution financière initiale, mettent en œuvre les recommandations issues du diagnostic, assurent la maintenance et le suivi énergétique et diffusent les bonnes pratiques dans leurs filières.

Outre la Ligne Verte, le BMN a mené avec l'Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONUDI) et l'appui du gouvernement japonais le Programme Industrie Verte qui a accompagné dix entreprises pilotes et réalisé cinq projets démonstratifs d'efficacité énergétique et de production plus respectueuse de l'environnement.

Il a également collaboré avec la Banque africaine de développement (AfDB) et la GIZ pour renforcer les capacités nationales et promouvoir l'adoption de technologies d'efficacité énergétique au sein des PME industrielles. Ces initiatives ont permis de diffuser de bonnes pratiques, de former des experts locaux et de renforcer la compétitivité énergétique du secteur productif sénégalais.

Ce mécanisme contribue directement à la bancabilité des projets d'efficacité énergétique, en réduisant le coût du financement et en appuyant la montée en compétences des PME industrielles. Il agit comme une interface entre l'appui technique et le financement, renforçant la confiance des banques vis-à-vis des projets verts.

### 3.6.2 Fonds de garantie des investissements prioritaires (FONGIP)

Le Fonds de garantie des investissements prioritaires (FONGIP) a pour mandat de faciliter l'accès au crédit pour les petites et moyennes entreprises, en couvrant une partie du risque de non-remboursement supporté par les banques.

Dans le cadre de la transition énergétique, le FONGIP développe actuellement un Guichet Vert spécifiquement dédié aux projets d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique.

Le mécanisme repose sur trois instruments principaux :

- garantie individuelle de prêt, permettant de sécuriser un projet spécifique dans des secteurs jugés prioritaires ;
- garantie de portefeuille, couvrant globalement un ensemble de prêts à destination des projets verts ;
- partage de risque et cofinancement en partenariat avec des institutions financières locales et régionales.

Pour bénéficier d'une garantie du FONGIP, l'entreprise doit répondre à plusieurs critères d'éligibilité : il faut qu'elle soit immatriculée au Sénégal, avec un siège social établi dans le pays, et reconnue comme PME, qu'elle agisse à titre de porteur de projet individuel ou de groupement d'intérêt économique (GIE). Le capital de l'entreprise doit être détenu à au moins 50 % par des nationaux sénégalais, garantissant ainsi le caractère majoritairement local de la structure. Par ailleurs, le projet présenté doit relever d'un secteur prioritaire défini par l'État : agriculture, élevage, pêche, agro-industrie, aquaculture, artisanat, industries culturelles, textile et tourisme. Sont également éligibles les projets dans les domaines des infrastructures, des énergies renouvelables, du transport, de l'habitat social ainsi que des technologies de l'information et de la communication (TIC) et des téléservices.

L'objectif est d'encourager les banques à octroyer des prêts à plus long terme et à des conditions plus favorables, tout en diversifiant leurs portefeuilles. La mise en place du Guichet Vert permettra d'accompagner des investissements productifs à fort potentiel de réduction d'émissions, notamment dans les segments solaire C&I, efficacité énergétique industrielle et électrification décentralisée.

Le FONGIP contribue à réduire les exigences de garanties souvent prohibitives (jusqu'à 110 % du montant prêté). En atténuant le risque perçu, il facilite le financement des PME industrielles engagées dans la transition énergétique.

Cependant, sa capacité financière reste limitée ; la création d'un mécanisme complémentaire de rehaussement de crédit serait souhaitable pour mutualiser davantage les risques et accroître l'effet de levier sur le secteur privé.

### 3.6.3 La Banque Agricole (LBA)

La Banque Agricole (LBA), anciennement Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal, s'affirme comme un acteur majeur de la finance climatique et du financement productif durable. En décembre 2021, elle est devenue la première institution financière nationale sénégalaise accréditée auprès du FVC pour les instruments de dette. Cette accréditation lui permet de mobiliser directement des ressources concessionnelles internationales destinées à des projets à fort impact économique, social et environnemental.

LBA oriente son portefeuille vert sur les projets d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, notamment dans :

- la production décentralisée d'énergie renouvelable ;
- le pompage solaire agricole et l'électrification rurale productive ;
- l'efficacité énergétique industrielle et tertiaire.

Dans le cadre de son accréditation auprès du FVC, LBA porte le programme « Green Climate Finance Facility for Fostering Climate-Smart Agriculture in Senegal », approuvé par le FVC, qui vise à promouvoir des investissements productifs sobres en carbone et résilients au climat.

Parmi ses partenariats opérationnels antérieurs figurent plusieurs initiatives emblématiques :

- le programme ECOFRIDGES, axé sur le financement d'équipements d'efficacité énergétique labellisés, auquel LBA participe en tant que banque partenaire chargée de la distribution de crédits à taux préférentiels ;
- le programme Woomal Mbay, mis en œuvre avec NADJI.BI, qui facilite l'acquisition de kits de pompage solaire agricole pour les exploitants ruraux ;
- le programme de pompage solaire dans la zone des Niayes, en partenariat avec l'Agence nationale pour les énergies renouvelables (ANER) : appui à la solarisation des forages et périmètres maraîchers, permettant de réduire les coûts d'irrigation et de renforcer la résilience hydrique et énergétique des producteurs.

En allongeant la maturité des financements et en réduisant le coût moyen de la dette grâce aux ressources concessionnelles du FVC, LBA améliore la viabilité économique des projets d'énergie durable. Son cadre de gouvernance environnementale et sociale renforce la transparence et la crédibilité de ses opérations vis-à-vis des partenaires techniques et financiers.

Par son action ciblée sur les entreprises C&I, LBA contribue à étendre l'accès aux financements verts au-delà du secteur agricole tout en favorisant une inclusion financière équitable et une transition énergétique décentralisée à l'échelle nationale.

### 3.6.4 Le Centre de suivi écologique (CSE)

Le Centre de suivi écologique (CSE) est un organisme public sous tutelle du ministère en charge de l'Environnement. Il constitue la structure nationale de référence pour le suivi environnemental, la gestion durable des ressources naturelles et la mise en œuvre des politiques climatiques. Le CSE est accrédité auprès du Fonds vert pour le climat (FVC) depuis 2015 et est chargé depuis 2016 de la gestion opérationnelle des subventions, ce qui en fait la première entité nationale d'accès direct à ce fonds au Sénégal. Le CSE conçoit, gère et met en œuvre des projets financés par le FVC, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et d'autres partenaires techniques et financiers. Ses interventions sont réalisées en partenariat avec des ministères sectoriels, des collectivités territoriales et des organisations communautaires.

Bien que ses projets soient historiquement orientés vers l'adaptation, plusieurs initiatives présentent également des composantes d'atténuation, notamment à travers la restauration d'écosystèmes, la réduction de la déforestation ou la gestion intégrée des paysages.

Quelques projets emblématiques ont été réalisés, dont :

- **le projet de gestion intégrée des zones arides du Sahel (PGIZAS) :** mis en œuvre avec le FEM et le PNUD, il favorise la régénération naturelle assistée, la séquestration du carbone dans les sols et la résilience des systèmes agro-pastoraux ;
- **le programme de coopération avec AKADE-MIYA2063 (2023) :** partenariat sur le suivi des politiques d'adaptation et d'atténuation dans les systèmes alimentaires, en appui à la formulation de stratégies bas carbone.

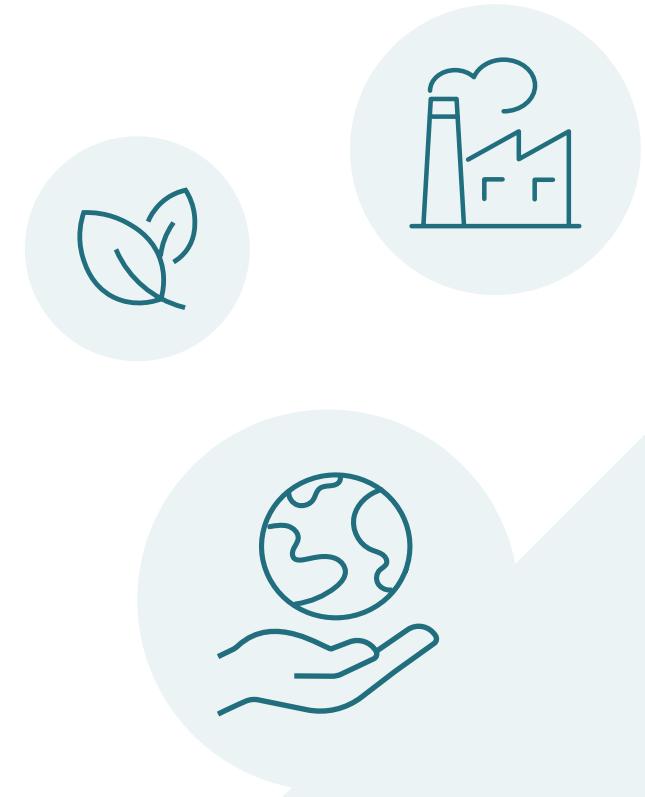
Ces projets démontrent la capacité du CSE à combiner résilience communautaire et réduction des émissions à travers des actions de terrain à fort impact social et environnemental.

Bien que le CSE ne finance pas directement les investissements productifs des entreprises C&I, il intervient en amont dans la préparation de projets climatiques : a) études de faisabilité et diagnostics environnementaux ; b) accompagnement institutionnel et technique des porteurs de projets et c) appui à la formulation de propositions éligibles aux guichets du FVC ou d'autres bailleurs. Cet appui peut prendre la forme de subventions de préparation ou de partenariats techniques avec des ministères et institutions financières (p. ex. METE, LBA, FONGIP, etc.).

Les porteurs de projets souhaitant être accompagnés par le CSE doivent :

- soumettre une note conceptuelle répondant aux priorités nationales et aux critères du FVC (alignement avec la Contribution déterminée au niveau national – CDN) ;
- démontrer un impact mesurable sur la résilience ou la réduction des émissions ;
- être disposés à collaborer sur le suivi-évaluation et le reporting environnemental.

Après validation, le CSE peut mobiliser des ressources de préparation (readiness) pour financer les études techniques, l'évaluation environnementale et sociale et le renforcement des capacités des partenaires.



## 3.7 Mécanismes en cours d'opérationnalisation

### 3.7.1 Le Renewable Energy & Energy Efficiency Fund (REEF)

Le Fonds pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (Renewable Energy & Energy Efficiency Fund, REEF) constitue l'un des instruments phares de la stratégie nationale de financement de la transition énergétique au Sénégal. Mis en place par le Fonds souverain d'investissements stratégiques (FONSIS), il vise à catalyser les investissements privés vers les secteurs des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, avec un objectif de capitalisation de 200 millions d'euros.

Le REEF est né d'un double constat :

- le manque d'accès à un financement adapté pour les projets de taille moyenne et les acteurs C&I, souvent jugés trop risqués ou insuffisamment structurés par les banques commerciales ;
- le besoin d'un instrument flexible, capable de mobiliser à la fois des capitaux publics, institutionnels et privés, tout en servant de levier à la finance climatique internationale (AfDB et FONSIS, 2018).

Il s'inscrit aussi dans le cadre du Partenariat pour une transition énergétique juste (PTEJ), dont il constitue le mécanisme clé pour la mobilisation du capital privé au profit des projets énergétiques à fort impact économique et environnemental.

Le REEF adopte une approche de financement en fonds propres et quasi-fonds propres, qualifiée de capital patient.

Ce type de capital assume une part du risque du projet sur le long terme, sans exiger de remboursement immédiat. En contrepartie, il perçoit une rémunération liée à la performance globale ou à la distribution future de dividendes.

Le fonds sera organisé en plusieurs guichets thématiques :

- **énergies renouvelables** : projets solaires, éoliens, biomasse et mini-réseaux autonomes ;
- **efficacité énergétique** : rénovation d'installations industrielles, bâtiments tertiaires, équipements performants ;
- **Innovation verte** : stockage, numérisation, technologies de mesure et de contrôle énergétique.

Chaque guichet investira selon des critères combinant rentabilité financière (taux de rentabilité interne ciblé : entre 10 % et 15 %) et impact environnemental

mesurable (réduction des émissions, emplois verts, gains d'efficacité). L'horizon de sortie du capital patient différera selon le type de projet et la maturité du véhicule de financement : il est généralement compris entre 7 et 12 ans, reflétant la logique d'investissement à long terme propre aux fonds d'infrastructure et de transition énergétique.

Dans un souci d'efficience de gestion et de respect de la taille critique, il avait été envisagé de fixer le ticket d'investissement minimum à plus d'un million d'euros. Toutefois, compte tenu du rôle stratégique du REEF dans le cadre du PTEJ et de sa vocation à structurer la contribution du secteur privé sénégalais à la transition énergétique, il a été recommandé d'élargir les critères d'éligibilité afin d'inclure les PME/PMI et les projets de plus petite taille. Les seuils d'investissement devraient être définis conjointement avec les parties prenantes clés afin d'assurer un équilibre entre rentabilité, inclusion et impact.

Pour renforcer cet accompagnement, une allocation d'environ 5 % de la taille totale du fonds est prévue pour des activités d'assistance technique : structuration de projets, renforcement des capacités et maturation des projets. Ces ressources permettront au REEF d'agir également comme mécanisme de préparation et d'appui à la bancabilité pour les petites et moyennes industries et les projets émergents.

Conformément aux normes juridiques de l'Organisation pour l'harmonisation du droit des affaires en Afrique (droit OHADA) et à la réglementation de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), les fonds d'investissement sont juridiquement constitués de fonds de capital (fonds propres, capital-investissement, fonds communs de placement à risques). Ils ne sont pas habilités à octroyer directement de la dette : leur mandat consiste à investir en fonds propres ou en quasi-fonds propres (actions, obligations convertibles, prêts participatifs, prêts mezzanine). Cette architecture vise à préserver la stabilité financière et à distinguer le rôle d'investisseur à long terme (fonds) de celui d'intermédiaire de crédit (banque ou établissement financier).

En s'appuyant sur un modèle de co-investissement avec des banques commerciales, des institutions régionales et des investisseurs institutionnels, le REEF agira comme catalyseur d'un marché de la performance énergétique.

Ce mécanisme favorise l'entrée de nouveaux partenaires privés, en réduisant la perception de risque pour les prêteurs et en améliorant la structure financière des projets et entreprises C&I.

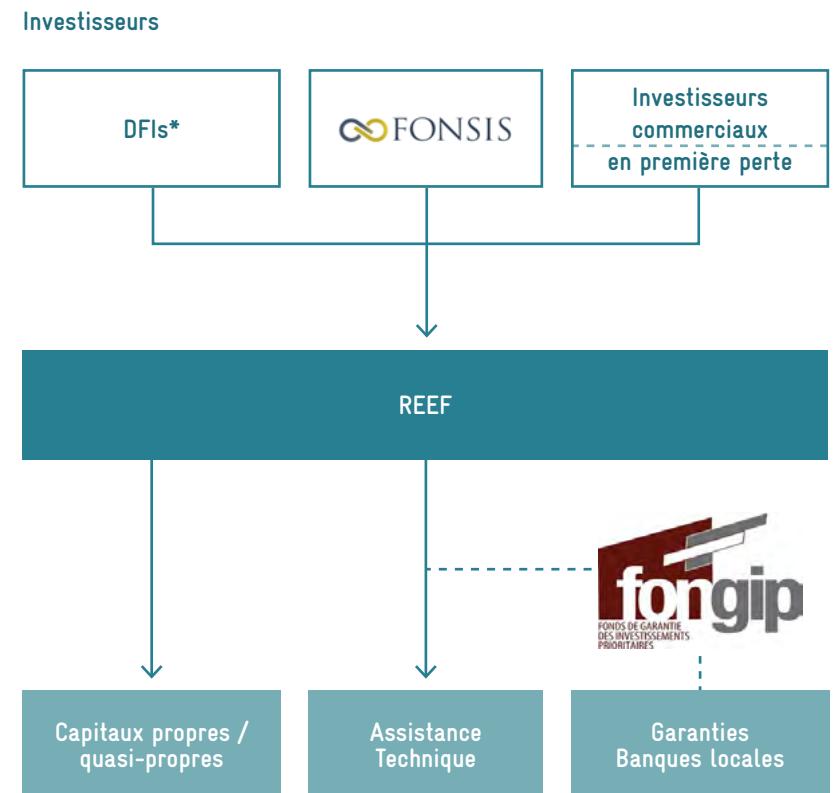
Pour les acteurs C&I, le REEF apportera :

- une réduction du WACC grâce au partage du risque entre financeurs publics et privés ;
- une amélioration de la bancabilité des projets, notamment par le biais du co-investissement et de la standardisation des contrats ;
- une meilleure accessibilité au financement à long terme, en particulier pour les projets d'auto-production, de modernisation énergétique et de décarbonation des processus industriels.

Ce mécanisme contribuera à créer un effet d'entraînement systémique, en démontrant la viabilité économique de la transition énergétique au sein du tissu productif sénégalais.

La figure suivante illustre la structure de fonctionnement du REEF à sa conception.

**FIGURE 5. Structure du REEF (avec FONGIP comme exemple de mécanisme de garantie)**



\* Phase 1 : Fonds souverains internationaux, Development Finance Institutions  
Phase 2 : Secteur privé local

### 3.7.2 Super ESCO de l'AEME

La Super Entreprise de services énergétiques (Super ESCO) du Sénégal, portée par l'Agence pour l'économie et la maîtrise de l'énergie (AEME), représente un autre pilier essentiel de l'écosystème national de financement durable. Inspirée de modèles internationaux, elle vise à accélérer la mise en œuvre de projets d'efficacité énergétique et à structurer le marché des services énergétiques au Sénégal.

La Super ESCO répond à deux défis majeurs :

- l'absence de mécanismes financiers adaptés aux investissements en efficacité énergétique, souvent considérés comme « non productifs » par les banques ;
- le manque de structuration du marché des prestataires capables de concevoir, financer et mettre en œuvre des projets performants.

En centralisant les financements, la Super ESCO agit comme un tiers investisseur public : elle préfinance les projets d'efficacité énergétique et se rembourse à partir des économies d'énergie générées (Econoler et Banque africaine de développement, 2025)

Le modèle économique repose sur les Contrats de performance énergétique (CPE), un dispositif par lequel :

- le prestataire (la Super ESCO) conçoit et finance les travaux de rénovation énergétique ;
- le client (administration, entreprise, collectivité) rembourse progressivement la Super ESCO grâce aux économies réalisées sur sa facture énergétique ;
- la performance est mesurée, vérifiée et contractualisée selon une méthodologie standard de mesure et vérification (M&V).

La Super ESCO interviendra prioritairement dans :

- les bâtiments publics et institutions étatiques (hôpitaux, universités, ministères) ;
- les sites industriels et commerciaux, pour l'optimisation énergétique des procédés ;
- les collectivités territoriales, afin d'améliorer l'efficacité des infrastructures locales.

La Super ESCO apportera plusieurs bénéfices concrets aux entreprises C&I :

- accès facilité au financement sans immobiliser de capitaux propres importants ;
- réduction directe des coûts énergétiques et amélioration de la compétitivité ;

- renforcement des compétences locales à travers la création d'un vivier d'ESCO privées qualifiées ;
- stimulation d'un marché local de la performance énergétique, générateur d'emplois et de savoir-faire.

En réduisant les risques perçus et en démontrant la rentabilité des projets d'efficacité énergétique, la Super ESCO contribuera à transformer la maîtrise de l'énergie en opportunité économique tangible pour les C&I.



**TABLEAU 4. Typologie de financement & maturité**

Phase du projet	Objectif principal	Instruments financiers adaptés	Acteurs	Remarques et rôle dans la chaîne de valeur
Préparation / amorçage	Identifier et concevoir des projets viables	Subventions, assistance technique, capital d'amorçage	Bureaux d'études, développeurs de projets, institutions publiques, bailleurs de fonds, fonds d'amorçage, incubateurs, etc.	Financement des études de faisabilité et renforcement de capacités ; capital patient pour amorcer les projets.
Structuration / développement	Rendre le projet bancable et attirer des co-financiers	Capital patient, financement mixte (blended finance), garanties	Fonds d'investissements nationaux, mécanisme de garantie, partenaires techniques	Réduction du risque perçu par les banques.
Financement et construction	Mobiliser des capitaux pour la mise en œuvre	Dette bancaire, crédit-bail (leasing), financement mixte (blended finance)	Banques commerciales, institutions financières nationales, sociétés de leasing, investisseurs privés	Phase la plus capitalistique : dette à moyen/long terme et leasing pour les équipements.
Exploitation / remboursement	Générer des revenus et rembourser les financements	Revenus d'exploitation, refinancement, contrats de performance	ESCO, opérateurs privés, institutions financières (pour le refinancement)	Remboursement la dette ; possibilité de refinancement pour la croissance.
Croissance / réplication	Étendre le modèle ou réinvestir	Capital-investissement (equity) secondaire, fonds d'expansion, obligations vertes	Fonds de capital-investissement, investisseurs institutionnels, gestionnaires d'actifs	Phase de valorisation et d'élargissement du portefeuille de projets.

Source: Compilation par l'auteur (Fall, 2025), basée sur les notes d'entretien et retours des institutions financières ainsi que sur les rapports publics.

# 4

Analyse des perceptions et  
expériences des parties  
prenantes

Cette section est le fruit d'une lecture consolidée des retours d'échanges réalisés auprès d'institutions publiques, de banques et établissements financiers, de porteurs de projets, de fournisseurs de technologie et de partenaires techniques et de développement. Elle ne prétend pas refléter les positions officielles de l'ensemble des parties prenantes citées, mais synthétise des tendances convergentes et des attentes opérationnelles.



## 4.1 Institutions financières

Les échanges avec les institutions financières confirment que la finance verte au Sénégal est en phase d'apprentissage accéléré, mais que des obstacles structurels persistent. Les établissements contactés reconnaissent la pertinence économique des projets d'énergie durable, en particulier dans le segment C&I, mais leur exposition reste limitée. Le principal frein identifié demeure la perception du risque et la difficulté d'évaluer la rentabilité réelle des projets à long terme. Les banques indiquent que leurs modèles d'analyse du crédit restent centrés sur les garanties classiques et qu'elles ne disposent pas d'outils d'évaluation intégrant la performance énergétique, la réduction des coûts d'exploitation ou les gains de compétitivité associés à l'autoproduction (Climate Focus, 2022).

Les conditions financières offertes traduisent cette prudence : les taux d'intérêt observés (officiellement) pour les prêts aux C&I varient entre 8 % et 11 %, avec des maturités limitées à 7 à 10 ans dans les cas les plus favorables. Certaines banques soulignent que ces conditions peuvent être bonifiées lorsqu'un projet bénéficie d'un appui institutionnel (BMN, FONGIP). À l'inverse, dans les institutions de microfinance, les taux peuvent atteindre jusqu'à 24 %, conformément au plafond du taux d'usure fixé par la BCEAO, ce qui exclut de facto la majorité des projets à fort besoin en capital initial.

Les établissements financiers expliquent que la rareté des ressources longues sur le marché monétaire de

l'UEMOA et l'inadéquation entre les dépôts à court terme et les besoins d'investissement à long terme limitent leurs capacités d'intervention. Ce déséquilibre incite les banques à privilégier le crédit à court terme ou à exiger des garanties très élevées.

Dans l'ensemble, les banques souhaitent bénéficier d'outils de refinancement adaptés, de produits de couverture du risque climatique et d'une meilleure compréhension des critères de la taxonomie verte pour développer des lignes de crédit dédiées. Leur expérience souligne que, si le cadre réglementaire s'est considérablement amélioré, les instruments financiers demeurent encore fragmentés et peu harmonisés.

## 4.2 Entreprises et porteurs de projet

Les retours croisés des entreprises consultées dans le cadre de la présente étude, de celles rencontrées lors de travaux antérieurs ainsi que des entreprises accompagnées ou en cours d'accompagnement dans leurs démarches de financement montrent qu'entre 60 et 70 % des entreprises C&I manifestent un intérêt avéré pour les projets d'autoproduction et d'efficacité énergétique. Toutefois, faute de financement adéquat, moins de 30 % des entreprises C&I parviennent à concrétiser leurs investissements : les difficultés rencontrées sont dues à des contraintes financières, au niveau des garanties exigées, à l'adéquation limitée des produits bancaires et parfois à la petite taille des projets.

Les entreprises interrogées confirment cet intérêt croissant, mais soulignent de nombreux obstacles récurrents. L'accès au financement demeure le principal verrou : les procédures bancaires sont jugées longues, complexes et peu adaptées aux caractéristiques des projets énergétiques, dont les périodes d'amortissement dépassent largement celles des crédits d'exploitation classiques. Les porteurs de projets évoquent également un manque de clarté dans l'information disponible, la multiplicité des interlocuteurs institutionnels et l'absence d'un guichet unique pour les projets d'énergie durable.

Sur le plan opérationnel, les entreprises insistent sur la nécessité d'un appui technique renforcé pour préparer les projets : audits énergétiques, études de faisabilité, certifications et structuration financière. Ces étapes mobilisent des ressources initiales importantes, rarement couvertes par les dispositifs en place. Plusieurs PME indiquent par ailleurs une difficulté persistante à articuler l'appui technique avec l'accès effectif au financement. Malgré ces défis, les entreprises se félicitent des récentes avancées institutionnelles, dont notamment le décret sur l'autoproduction et la future rémunération de l'excédent, perçues comme des signaux positifs susceptibles d'accélérer l'investissement en attendant que les mécanismes en cours d'adoption soient pleinement opérationnels.

## 4.3 Fournisseurs de technologie

Avant le décret n° 2025 1757, les fournisseurs de solutions ER/EE faisaient face à un cadre réglementaire peu adapté aux modèles OPEX, au leasing et à la location-vente. Alors même que la demande des entreprises C&I augmentait fortement, l'obligation pour l'autoproducteur d'être propriétaire de ses installations créait une incertitude juridique permanente. Les banques, les auditeurs et parfois l'administration

fiscale requalifiaient ces schémas en ventes immédiates, ce qui avait les conséquences suivantes : Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) exigible dès le départ, reconnaissance anticipée de chiffre d'affaires et difficultés d'accès au financement. De ce fait, faute d'apport initial des clients, les fournisseurs devaient souvent préfinancer une partie du CAPEX, ce qui limitait leur capacité à multiplier les projets.

Les installations, comprises entre 50 kWc et 5 MWc, étaient jusque-là financées sur 5 à 15 ans, avec des apports de 0 à 20 %, et des TRI visés de 10 à 12 %. Toutefois, la rentabilité dépend fortement de la régularité des paiements et de la maîtrise des risques opérationnels.

Le décret de 2025 marque une avancée importante en reconnaissant explicitement les modes d'accès fondés sur l'usage (leasing, location-vente) et en supprimant l'exigence de propriété. Cette clarification réduit le risque de requalification, sécurise les montages contractuels et facilite le dialogue avec les institutions financières. Les acteurs estiment toutefois que la normalisation des contrats, l'harmonisation des standards techniques et l'accès à des lignes dédiées restent nécessaires pour accélérer pleinement le déploiement des solutions ER et EE dans le secteur C&I.

## 4.4 Partenaires techniques et de développement

Les partenaires techniques se félicitent de la cohérence du dispositif sénégalais et reconnaissent les avancées significatives enregistrées depuis 2021 en matière de convergence entre politique énergétique et finance durable. Ils relèvent toutefois que les réformes restent inégalement comprises et appliquées et que la coordination interinstitutionnelle doit encore être renforcée pour garantir une mise en œuvre homogène.

Les Partenaires techniques et financiers (PTF) soulignent par ailleurs leur engagement direct pour faciliter l'accès au financement des projets ER et EE, en particulier dans le segment C&I, à travers plusieurs chantiers structurants. La GIZ accompagne le Sénégal dans l'élaboration de la taxonomie verte nationale, la mise en place des cadres ESG et le renforcement des capacités institutionnelles, éléments essentiels pour standardiser l'éligibilité des projets verts et rassurer les investisseurs. L'AfDB a financé les études de préfaisabilité et de modélisation de la Super ESCO nationale, un instrument clé pour structurer et financer les projets d'efficacité énergétique dans les bâtiments publics et le secteur productif. L'AFD, quant à elle, avait soutenu l'accès au financement via des mécanismes tels que la ligne Sunref, mise en œuvre avec Orabank et la Société Générale, qui a permis d'appuyer plusieurs projets privés d'efficacité énergétique et d'autoproduction solaire.

Les partenaires insistent enfin sur la nécessité d'un renforcement continu des capacités techniques nationales : certification des auditeurs énergétiques, professionnalisation des ESCO, maîtrise des outils de taxonomie et de mesure des impacts. Ils appellent également à un système MRV plus robuste et harmonisé, condition indispensable pour démontrer l'impact réel des financements verts et maintenir la confiance des bailleurs internationaux.

## 4.5 Perception générale et synthèse

L'analyse croisée des retours d'expérience met en évidence une perception largement partagée : le Sénégal dispose désormais d'un cadre réglementaire solide et cohérent, mais sa mise en œuvre opérationnelle reste incomplète et inégale.

Les institutions financières demandent des outils d'atténuation des risques (« de-risking ») et de refinancement, les entreprises appellent à plus de lisibilité et de simplification, les fournisseurs réclament une meilleure reconnaissance juridique et fiscale de leurs modèles d'affaires ainsi qu'une harmonisation des normes de certification et les partenaires techniques insistent sur la nécessité de renforcer la coordination et la mesure d'impact.

Pour les entreprises C&I, ces constats ont des implications directes. La première concerne l'accès au financement à long terme : sans refinancement adapté ni mécanismes de garantie solides, les projets restent dépendants de conditions de crédit contraintes. La deuxième porte sur la préparation des projets : la bancabilité dépend étroitement de la qualité des études de faisabilité et des audits énergétiques qui nécessitent des financements spécifiques. Enfin, la troisième relève de la gouvernance : la multiplicité d'acteurs et de procédures freine la fluidité de la chaîne de financement.

Malgré ces contraintes, les signaux sont encourageants. La publication des décrets de 2025 sur l'auto-production et le leasing vert, la montée en puissance du FONGIP et du BMN, ainsi que la perspective d'opérationnalisation du REEF et de la Super ESCO créent un environnement de plus en plus propice à l'investissement privé.

Le défi réside désormais dans la traduction concrète de ces réformes en instruments accessibles, standardisés et efficaces. Si ces efforts se concrétisent, le Sénégal pourrait non seulement améliorer la compétitivité énergétique de ses entreprises, mais aussi s'imposer comme un pôle régional de la finance climatique appliquée au secteur productif.

# 5

Feuille de route et  
recommandations  
stratégiques

## **5.1 Rendre le cadre opérationnel, lisible et incitatif**

L'entrée en vigueur complète du Code de l'électricité et de ses décrets doit se traduire par des contrats standard (PPA, CPE), des procédures d'autoproduction stabilisées et une régulation économique prévisible. L'articulation effective du décret de 2025 sur le crédit-bail avec celui sur l'autoproduction doit permettre aux C&I d'accéder aux équipements sans immobiliser leur trésorerie, en tirant parti de l'amortissement accéléré et de la réduction de TVA. L'instauration rapide d'un tarif d'injection (FiT) enverra aux banques un signal-prix clair sur les projets en toiture et les minicentrales. En parallèle, la taxonomie verte et le CNFD doivent devenir des outils de guichet : référentiels d'éligibilité, certifications, modèles de reporting et grilles d'impact à partager avec les banques, afin que l'étiquette « vert » se traduise en conditions financières améliorées et en délais d'instruction plus courts.

## **5.2 Abaisser le coût du capital et sécuriser des maturités adaptées**

Les conditions actuelles de financement, les maturités rarement supérieures à 7 – 10 ans et les exigences de garanties pouvant atteindre 110 % demeurent inadaptées aux flux de projets ER/EE, longs, progressifs et sensibles au profil de risque. Les institutions de microfinance (IMF), de leur côté, opèrent sous des plafonds pouvant atteindre 24 %, ce qui restreint encore davantage la viabilité économique des projets, en particulier en régions. Pour corriger ces désalignements structurels, trois leviers complémentaires doivent être activés.

### **5.2.1 Mobiliser pleinement les instruments nationaux**

La mise en œuvre du Guichet Vert FONGIP et le déploiement de garanties de portefeuille permettraient aux institutions financières d'augmenter les volumes sans accroître leur prise de risque, tandis que la généralisation du diagnostic énergétique par le BMN pourrait servir de porte d'entrée vers des lignes bonifiées, à l'image de l'expérience de la Ligne Verte AFD.

### **5.2.2 Opérationnaliser les ressources concessionnelles du FVC**

L'enjeu clé est d'accélérer la mobilisation opérationnelle des ressources concessionnelles du FVC via LBA afin de les convertir en lignes concessionnelles rétrocédées (« on-lending ») aux IMF et aux banques partenaires. Ces ressources seraient essentielles pour allonger les maturités, lisser les taux et soutenir l'accès au financement dans les régions.

### **5.2.3 Mettre en place un rehaussement de crédit régional**

Au niveau des acteurs financiers régionaux, un mécanisme de rehaussement de crédit permettrait aux banques d'allonger leurs maturités sans détériorer leurs ratios prudentiels et de répercuter la baisse de risque dans la tarification des prêts.

L'objectif transversal est clair : réduire le WACC en combinant dettes bonifiées, garanties mutualisées et capital patient sur les phases de développement. Les initiatives structurantes telles que le REEF et la Super ESCO doivent être considérées comme des catalyseurs opérationnels de cette stratégie d'abaissement du coût du capital.

### **5.3 Rehausser la qualité des projets et revoir la durée d'instruction**

Le REEF doit jouer son rôle de pont en fonds propres et quasi-fonds propres sur le segment C&I, en assumant la part de risque qui bloque la dette et en standardisant les termes de co-investissement avec les banques. En ciblant des TRI de 10–15 % adossés à des indicateurs d'impact mesurables, il abaissera la charge financière des projets et accélérera la finalisation des financements (closing financier). La Super ESCO de l'AEME, via des CPE robustes et une méthodologie M&V reconnue, doit devenir l'instrument de référence pour transformer les économies d'énergie en capacité de remboursement, supprimant l'obstacle du CAPEX initial pour les C&I et créant un marché local de prestataires qualifiés. La réussite passera par des modèles contractuels prêts à l'emploi, une capacité d'ingénierie financière interne et des enveloppes de financement dédiées.

### **5.4 Vers une architecture nationale intégrée de financement durable**

La montée en charge passera par des lignes vertes sectorielles dans les banques commerciales, indexées sur la taxonomie et assorties d'objectifs d'impact, par la généralisation du leasing vert pour l'équipement C&I (solaire, hybridation, EE) et par des structures complémentaires qui combinent subventions de préparation, capital patient et dette concessionnelle. Le refinancement des IMF par LBA ouvrira l'accès aux petites unités régionales. À chaque étape du cycle de vie, préparation, structuration, construction, exploitation, un instrument doit être clairement positionné.

### **5.5 Transparence et MRV**

La crédibilité du système tiendra à un MRV national adossé à la taxonomie et au cadre ESG, capable de suivre les flux financiers, les gains d'efficacité et les réductions d'émissions et d'en rendre compte dans un rapport annuel. Cette transparence nourrira la confiance des bailleurs et des investisseurs institutionnels et fournira aux banques les données nécessaires pour intégrer la performance énergétique dans leurs modèles de tarification du risque.

# 6

## Conclusion

Le Sénégal a désormais posé les fondations d'un écosystème de financement de l'énergie durable à la fois cohérent et ambitieux. Le Code de l'électricité, les décrets récents sur l'autoproduction et le crédit-bail vert, le Cadre national de financements durables, l'ossature ESG et la taxonomie en cours d'adoption forment un ensemble cohérent qui rapproche la régulation énergétique et l'intermédiation financière. Les institutions publiques (BMN, FONGIP, LBA, CSE) et les catalyseurs en cours d'opérationnalisation (REEF et Super ESCO) contribuent, selon leur rôle respectif, à l'atteinte des jalons nécessaires pour convertir l'intention en action.

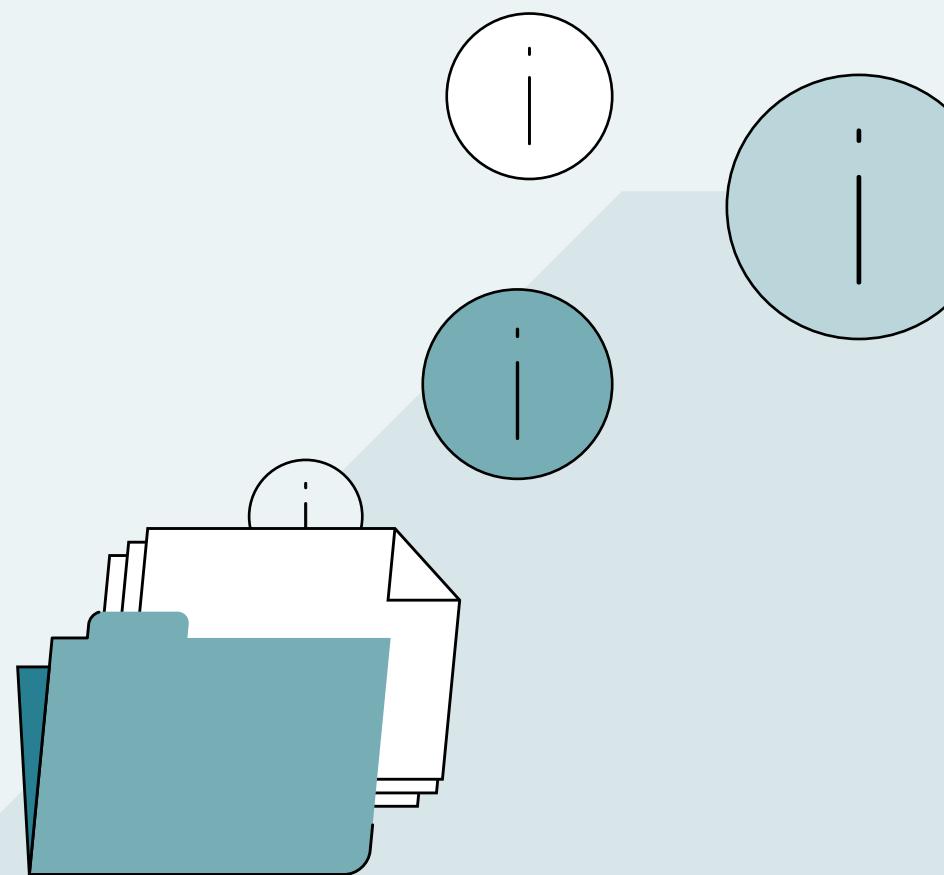
Le cœur du défi n'est plus normatif : il est opérationnel. Les entreprises C&I ont besoin d'un parcours simple et prévisible, où un audit énergétique conduit vers des contrats standards, où la qualité technique se transforme en bancabilité et où le coût du capital reflète enfin la baisse du risque. Cela suppose d'aligner, sans discontinuité, préparation, structuration, financement et suivi de performance : subventions en amont pour maturer les projets, capital patient pour porter le risque de développement, dette ou leasing pour l'investissement et contrats de performance pour ancrer le remboursement dans les économies d'énergie. La réduction du WACC passera par la mise à l'échelle des garanties de portefeuille, l'accès effectif à des ressources concessionnelles et la diffusion territoriale via l'on-lending.

Dans ce mouvement, le REEF doit jouer le rôle de pont en fonds propres et quasi-fonds propres, capable de fluidifier les tours de table et de standardiser les termes de co-investissement avec les banques. La Super ESCO, en transformant des kilowattheures économisés en flux financiers sécurisés, apportera la preuve économique attendue par le marché et créera un vivier d'ESCO privées qualifiées. L'articulation du décret de leasing vert avec l'autoproduction complètera le dispositif en abaissant la barrière d'entrée pour les PME industrielles et commerciales.

La crédibilité de l'ensemble reposera sur une gouvernance resserrée et sur la transparence. Un dispositif MRV national adossé à la taxonomie et au cadre ESG permettra de suivre les flux, de mesurer les gains et d'éclairer la tarification du risque. Un rapport annuel sur la finance durable des C&I ancrera cette transparence, facilitera le dialogue avec les investisseurs institutionnels et accélérera la standardisation dont les banques ont besoin.

Les prochains mois seront décisifs : rendre effectifs les décrets clés, publier les contrats types (CPE), activer les guichets et lignes dédiées, lancer des premiers projets démonstrateurs avec le REEF et la Super ESCO et diffuser les produits de garantie et de refinancement jusqu'aux territoires via LBA et les IMF. En avançant ainsi, de manière pragmatique et séquencée, le Sénégal peut faire de la compétitivité énergétique des C&I un avantage comparatif durable, attirer un volume croissant de capitaux privés et s'imposer comme un pôle régional de finance climatique appliquée au secteur productif. La trajectoire est tracée : il s'agit désormais d'exécuter, de mesurer, puis de répliquer à grande échelle.

## Annexes



## Annex 1 Textes législatifs et réglementaires (Dispositions essentielles)

Cette annexe présente un cadre réglementaire désormais favorable à la transition énergétique, facilitant la bancabilité des projets C&I et soutenant l'émergence de mécanismes modernes comme l'autoproduction, le leasing et les financements durables.

### 1. Loi n° 2021 31 portant Code de l'électricité

- Reconnaît pleinement l'autoproduction et l'accès des tiers au réseau
- Introduit le Plan intégré à moindre coût (PIMC) comme outil central de planification
- Rend obligatoires les audits énergétiques pour les grands consommateurs
- Établit un cadre modernisé visant la bancabilité des projets : standardisation des PPA, renforcement de la régulation tarifaire, clarification des rôles institutionnels

### 2. Décret n° 2025 1757 sur l'autoproduction

- Suppression de l'obligation de propriété directe des installations
- Ouverture aux modèles de location-vente, crédit-bail, contrats OPEX
- Régime simplifié pour les installations < 50 MW
- Prépare la mise en œuvre du futur tarif d'injection pour la revente des excédents

### 3. Loi n° 2012 02 sur le crédit-bail

- Cadre juridique du crédit-bail financier et opérationnel
- Régime fiscal favorable :
  - loyers déductibles
  - amortissements pour le bailleur
  - option d'achat en fin de contrat
- Alignement sur les textes de la BCEAO et de l'UEMOA facilitant le leasing énergétique

### 4. Décret n° 2023 269 relatif aux titres d'exercice

- Encadrement strict des opérateurs techniques du secteur énergétique
- Harmonisation des procédures d'enregistrement, qualification, agrément
- Renforcement de la conformité et de la qualité des installations électriques

## 5. Décret n° 2007 1489 portant création du BMN

- Crédit à l'investissement comme levier de compétitivité
- Mandat : diagnostics, modernisation industrielle, appui technique et financier
- Prime à l'investissement comme levier de compétitivité

## 6. Cadre national de financements durables (CNFD), mis en place en 2023

- Définition des activités éligibles, exigences de reporting, transparence et traçabilité
- Cadre de référence pour les obligations vertes, sociales et durables (Use of Proceeds)

## 7. Cadre National ESG, mis en place en 2023

- Inclusion obligatoire des critères ESG dans l'analyse du risque bancaire
- Renforcement du reporting extra-financier public
- Professionnalisation progressive de la gouvernance durable

## 8. Taxonomie verte nationale, en cours de validation en 2025

- Classification officielle des activités contribuant à l'atténuation et à l'adaptation
- Base du système MRV national, indispensable aux financements climat
- Permet une meilleure lisibilité des projets ER/EE pour les partenaires financiers

## Annex 2 Structures nationales : fiches synthétiques

L'écosystème institutionnel sénégalais est aujourd'hui structuré autour de piliers complémentaires offrant des garanties, des incitations et des instruments de financement adaptés aux projets C&I.

### 1. Bureau de mise à niveau (BMN)

- Mandat : modernisation industrielle, appui structurant sur l'ER/EE
- Instruments disponibles :
  - diagnostics énergétiques
  - prime à l'investissement (jusqu'à 15 %)
  - subventions : 40 % équipements / 70 % investissements immatériels
  - Ligne Verte AFD/SGBS
- Résultats observés dans les entreprises : 20 – 30 % d'économies d'énergie.

### 2. FONGIP – Guichet Vert

- Rôle : réduction du risque perçu par les banques
- Instruments :
  - garantie individuelle
  - garantie de portefeuille jusqu'à 70 %
  - cofinancement
- Effet : baisse des exigences de garanties (de 110 % à 70 – 80 %).

### 3. La Banque Agricole (LBA)

- Première entité sénégalaise accréditée au FVC (fenêtre dette)
- Programmes : ECOFRIDGES, Woomal Mbay, pompage solaire
- Produits : ressources concessionnelles, maturités longues (jusqu'à 15 ans)
- Contribution : amélioration tangible du financement vert C&I

### 4. Centre de suivi écologique (CSE)

- Accrédité auprès du FVC (subventions)
- Rôles : readiness, études exploratoires, dossiers de financement climat
- Domaines de spécialisation : adaptation, atténuation, résilience

### Annex 3 Mécanismes d'investissement en cours d'opérationnalisation

Ces mécanismes constituent le bras armé financier du Sénégal pour massifier les investissements ER/EE tout en réduisant le coût du capital pour les acteurs C&I.

#### 1. REEF – Renewable Energy & Energy Efficiency Fund

- Porté par : FONSIS
- Objectif de capitalisation : 200 millions d'euros
- Instruments : capital patient, quasi-fonds propres, co-investissement
- Guichets : ER, EE, innovation verte
- TRI ciblé : 10 – 15 %.
- Ticket minimal : > 1 million d'euros
- Assistance technique : enveloppe dédiée (- 5 %)
- Rôle dans le PTEJ : catalyseur de capitaux privés pour la transition énergétique

#### 2. Super ESCO (AEME)

- Modèle : tiers-investisseur à travers les Contrats de performance énergétique (CPE)
- Cibles : bâtiments publics, entreprises C&I, collectivités territoriales
- Remboursement basé sur les économies d'énergie mesurées (M&V)
- Contributions majeures :
  - fiabilisation des projets EE
  - réduction du CAPEX à la charge des entreprises
  - structuration du marché ESCO

## Annex 4 Consultations et entretiens

Les consultations montrent un écosystème dynamique mais encore freiné par le risque perçu et les barrières financières, justifiant la montée en puissance du REEF, du BMN, du FONGIP et de la Super ESCO.

### 1. Institutions financières

- Prudence élevée à cause du risque perçu
- Besoins : mécanismes de refinancement, garanties renforcées, compréhension opérationnelle de la taxonomie verte

### 2. Entreprises C&I

- Vif intérêt fort pour les projets ER/EE ( $> 60\%$ ), mais taux de concrétisation faible ( $< 30\%$ )
- Principaux obstacles :
  - exigences de garanties
  - faible maturité financière
  - coût élevé des études préalables

### 3. Fournisseurs ER/EE

- Avant 2025 : incertitude sur la propriété des installations → frein aux modèles OPEX
- Après le décret n° 2025 1757 : sécurisation du leasing, amélioration de la bancabilité

### 4. Partenaires techniques et financiers

- GIZ : taxonomie, ESG, renforcement des capacités
- AfDB : structuration de la Super ESCO
- AFD : ARIZ
- Banque ouest-africaine de développement (BOAD) : ligne climat régionale

## Annex 5 Synthèse transversale (contraintes et opportunités / implications C&I)

Cette annexe établit le lien essentiel entre les réformes, les institutions et les mécanismes d'investissement, en montrant clairement comment la combinaison BMN + FONGIP + LBA + Super ESCO + Décret n° 2025 1757 crée un environnement réellement propice à l'accélération des projets C&I relatifs aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique.

**TABLEAU 5. Contraintes et opportunités par acteur**

Acteur	Contraintes identifiées	Opportunités créées par les réformes
C&I	Garanties, CAPEX élevés, manque d'ingénierie	Leasing, autoproduction, PIMC, BMN, Super ESCO
Banques	Risque perçu, méconnaissance ER/EE	Garanties FONGIP, taxonomie verte, financement FVC
ESCO	Manque de capital, marché informel	Décret n° 2025 1757, CPE, Super ESCO
État	Besoin d'harmonisation	CNFD, taxonomie verte, ESG bancaire

**TABLEAU 6. Implications directes pour les projets C&I**

Réforme / Outil	Effet concret	Impact pour les entreprises
Décret n° 2025 1757	Accès OPEX & leasing	Réduction CAPEX, adoption accélérée
BMN	Prime + subventions	Amélioration du retour sur investissement
FONGIP	Moins de garanties	Accès facilité au crédit
LBA (FVC)	Maturités longues	Meilleure viabilité financière
Super ESCO	Tiers-investissement	Aucune immobilisation initiale

# Bibliographie

## RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

République du Sénégal (2007). *Décret n° 2007-1489 du 11 décembre 2007 portant création, organisation et fonctionnement du Bureau de mise à niveau (BMN)*.

République du Sénégal (2012). *Loi n° 2012-02 du 03 janvier 2012 relative au crédit-bail au Sénégal*.

République du Sénégal (2021). *Loi n° 2021-31 portant Code de l'Électricité*.

République du Sénégal (2023). *Décret n° 2023-269 du 3 février 2023 fixant les conditions et modalités de délivrance, de modification, de renouvellement et de retrait des titres d'exercice dans le secteur de l'électricité*.

République du Sénégal (2025). *Décret n° 2025-1757 relatif à l'autoproduction*.

## ÉTUDES ET RAPPORTS TECHNIQUES

Climate Focus (2022). *Stakeholder Perspectives on Carbon & Climate Finance in West Africa*.

Crédit Agricole Indosuez Wealth Management (2019). *Comprendre le private equity*. <https://france.ca-indosuez.com/a-la-une/expertises/comprendre-le-private-equity>, consulté le 28 novembre 2025.

Econoler et Banque africaine de développement (2025). *Étude Super ESCO Sénégal – Rapport de synthèse*.

AfDB et FONSIS (2018). *Support for the Renewable Energy & Energy Efficiency Fund (REEF) for Senegal*.

FONSIS (2019). *REEF – Pitch Deck: Présentation du Renewable Energy & Energy Efficiency Fund*. Document interne non publié.

PNUD (2022). *Rapport du PNUD sur l'Investissement en Afrique*. <https://www.undp.org/fr/africa/investment-insights>, consulté le 28 novembre 2025.

TheFinArmy (2025). *WACC : définition, calcul et interprétation*. <https://thefinarmy.com/wacc/>, consulté le 28 novembre 2025.

USAID WASH-FIN (2018). *Investor landscape Sénégal: Draft report*

WeShareBonds (2025). *Crédit-bail*. <https://www.wesharebonds.com/westudy-v1/unite/credit-bail>, consulté le 28 novembre 2025.

## AUTRES DOCUMENTS UTILISÉS LORS DE LA PRÉPARATION DE L'ANALYSE, MAIS PAS CITÉS DANS LE TEXTE

Bureau de mise à niveau (2024). *Mise à Niveau Énergétique et Environnementale*.

Climate Inc. (2023). *Climate Finance Terminologies*.

ENERCAP (2025). *Plan d'Investissement de la Transition Énergétique*.

PwC et FONSIS (2024). *REEF – Pitch Deck*. Document interne non publié.

À son titre d'entreprise fédérale, la GIZ aide le gouvernement fédéral allemand à concrétiser ses objectifs en matière de coopération internationale pour le développement durable.

**Publié par**  
Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Sièges de la société**  
Bonn et Eschborn, Allemagne

Programme de Développement de Projets (PDP)  
Köthenstr. 2–3  
10963 Berlin, Allemagne  
T +49 30 – 40 81 90 – 219/285  
F +49 30 – 40 81 90 – 109

E [pep@giz.de](mailto:pep@giz.de)  
I [www.giz.de/en](http://www.giz.de/en)

**Désignation du programme**  
Programme de Développement de Projets (PDP)

**Auteur**  
Amadou Lamine FALL  
Sacré-Cœur 2, Dakar, Sénégal

**Responsable/Rédaction**  
Rainer Brohm, Dr. Jürgen Wiesmann et Soibahadine Mohamed Thani

**Conception/Maquette**  
DITHO Design GmbH, Cologne

**Sur mandat du**  
Ministère fédéral allemand de l'Économie et de l'Énergie (BMWE)  
Berlin

Département VB4 German Energy Solutions Initiative,  
Programme pour la prospection de nouveaux marchés,  
Berlin

Berlin, 2025

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
  
Sitz der Gesellschaft / Registered offices  
Bonn und Eschborn / Bonn and Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40  
53113 Bonn, Deutschland / Germany  
T +49 228 44 60-0  
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5  
65760 Eschborn, Deutschland / Germany  
T +49 61 96 79-0  
F +49 61 96 79-11 15

E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de/en](http://www.giz.de/en)