

MISSION 300
#PoweringAfrica

**PACTE
NATIONAL
SUR
L'ENERGIE
DE L'UNION
DES
COMORES**



Préambule

Le Pacte Énergétique National de l'Union des Comores, aligné sur l'Objectif de Développement Durable des Nations Unies (ODD7), sert de feuille de route pour accélérer l'accès à l'électricité pour tous en assurant une énergie abordable, fiable, inclusive, durable, propre et à faible coût pour les Comoriens. Le Gouvernement a adopté sa stratégie en intégrant de façon prioritaire le déploiement de mini-réseaux solaires et de solutions hors-réseau, avec des procédures d'autorisation simplifiées, des cadres tarifaires spécifiques et des mécanismes d'incitation. Une attention particulière sera portée à Anjouan et à Mohéli, où la part des solutions hors réseau sera plus élevée afin d'assurer un accès universel à l'électricité d'ici 2030.

Malgré un taux d'accès relativement élevé de 95 % pour Ngazidja, 49 % pour Anjouan et 87 % pour Mohéli, les Comores font face à une situation énergétique particulièrement difficile : l'électricité n'est pas disponible en permanence. D'importantes pertes techniques dues à l'obsolescence des infrastructures (réseau de production, de transport et de distribution), à une sécurité d'approvisionnement insuffisante et à des tarifs élevés font partie des défis auxquels est confronté le secteur de l'énergie des Comores. Malgré un potentiel très important pour les énergies renouvelables, comme le solaire et la géothermie, une grande partie de l'électricité est produite à partir de groupes électrogènes utilisant du diesel importé (91 % du mix énergétique). Le Gouvernement a décidé d'établir une programmation détaillée des investissements par filière (solaire, géothermie, hydroélectricité), avec une identification des projets prioritaires d'ici 2025. Un portefeuille de projets bancables sera préparé et communiqué aux investisseurs pour renforcer la transparence et la confiance.

La production nationale reste inférieure à la demande, avec un coût moyen de 0,76 USD/kWh, comparé à un tarif moyen de vente de 0,43 USD/kWh. Les infrastructures de production et de distribution ne permettent pas à la densification ni à l'expansion pour atteindre l'accès universel.

La biomasse reste l'énergie la plus utilisée. Elle représente 57 % de la consommation d'énergie de l'Union des Comores. L'utilisation de technologies de cuisson propres est presque inexistante. Elle représente actuellement 0,5 % de l'accès, laissant la majeure partie de la population dépendante de la biomasse traditionnelle. Les déficits énergétiques des Comores sont constitués par des infrastructures vieillissantes, des coupures de courant fréquentes et de la dépendance croissante aux combustibles fossiles importés, entravent la croissance économique, impacts sur les moyens de subsistance de la population jeune, exacerbant la pauvreté et contribuant à

la dégradation de l'environnement. Tenant compte à une trop faible pénétration des technologies de cuisson propres l'Union des Comores se fixe, l'objectif d'atteindre un taux de 30 % d'ici 2030 avec, une feuille de route nationale qui sera finalisée en fin 2025 ou, au premier trimestre de 2026. Cette feuille de route inclura des projets pilotes financés par des fonds publics et climatiques (crédits carbone, fonds verts ...), afin de créer une chaîne d'approvisionnement durable et d'assurer une sensibilisation communautaire. Le secteur privé sera encouragé à participer activement, avec une attention particulière au genre et à la création d'emplois. Le Pacte met en avant trois priorités transversales : (i) le genre, avec un objectif de 35 % de participation féminine dans les projets énergétiques et 30% à la technologie de cuisson propre ; (ii) les emplois, avec une cible de 1 000 emplois directs et indirects créés d'ici 2030 ; et (iii) le numérique, avec le déploiement des compteurs intelligents, du mobile Banking et d'un système ERP intégré pour la gestion de la SONELEC.

Consciente que le secteur de l'énergie est l'un des piliers du développement socio-économique, l'Union des Comores s'est engagée dans un programme ambitieux. Le pays aspire à atteindre la souveraineté énergétique d'ici 2030, en visant 45 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique contre 9 % actuellement. Le taux de progression annuel ciblé est de 4,4 % pour atteindre 100 % d'accès à l'électricité d'ici 2030. Pour la cuisson propre, un accroissement annuel de 6 % est visé pour atteindre 45 % en 2030, contre 0,5 % aujourd'hui. Le rythme sera maintenu pour atteindre 30 % des technologies de cuisson propres d'ici 2030.

Ces ambitions s'accompagnent d'un renforcement de la gouvernance, de réformes politiques ciblées, d'un renforcement des capacités, de l'amélioration de la viabilité financière de la compagnie d'électricité intégrée verticalement (SONELEC), de la mobilisation de capitaux internationaux et du soutien aux investissements du secteur privé. Un plan d'action détaillé décrivant les actions et les mesures à prendre fait partie de ce Pacte national de l'énergie. Une stratégie de diversification des sources de financement sera adoptée. Elle inclut : (i) la mobilisation de financements climatiques et de résilience, (ii) l'utilisation d'instruments de réduction des risques (garanties de paiement, fonds d'atténuation des risques), et (iii) l'organisation de tournées d'investisseurs. Une ventilation précise des besoins sera publiée par sous-secteur (production, transport, distribution, cuisson propre), accompagnée d'un calendrier détaillé des réformes et mesures fiscales incitatives. Le calendrier des réformes pour débutera en fin 2025, afin de garantir leur



pleine mise en œuvre avant 2030. La réforme tarifaire progressive sera introduite dès 2026, avec l'instauration d'une méthodologie pluriannuelle transparente. L'Agence de régulation de l'Energie et de l'Eau sera opérationnelle fin 2025, avec un mandat clair sur le suivi tarifaire et la régulation des mini-réseaux. Les contrats de performance avec SONELEC seront signés en 2025 pour assurer une redevabilité immédiate. L'Unité spéciale de suivi (CDMU) sera créée sous l'autorité de la Présidence en 2025, avec un mandat clair. Elle inclura des représentants du MEEH, du Ministère des Finances, du Ministère de l'Environnement et de la société civile. Elle disposera de moyens humains et financiers suffisants, et intégrera le suivi du genre, de l'emploi et du numérique. Des rapports publics annuels seront publiés avec indicateurs désagrégés par sexe et par groupes vulnérables. Le Pacte adopté met en avant trois priorités transversales : (i) le genre, avec un objectif de 32.5 % de participation féminine dans les projets énergétiques et la cuisson propre

Ce Pacte national pour l'énergie a été élaboré grâce à un large engagement des autorités et à la consultation des parties prenantes, y compris les partenaires au développement, le secteur privé et la société civile, afin de promouvoir la réalisation des objectifs ambitieux du Pacte.

Reconnaissant que le succès passe par le renforcement des capacités et des efforts collectifs considérables, le Gouvernement de l'Union des Comores appelle à la collaboration de tous les partenaires au développement, du secteur privé et des organisations de la société civile pour mobiliser 390 millions de dollars US de financement (dont 270 millions de dollars US à mobiliser auprès du secteur privé et des partenaires au développement) nécessaires pour amorcer le développement du potentiel énergétique et accélérer la transition énergétique au profit de plus de 311 550 personnes (62 310 ménages). En adoptant ce Pacte, le Gouvernement de l'Union des Comores s'engage à créer des conditions favorables à l'accélération des investissements du secteur privé dans le secteur de l'énergie.



ABRÉVIATIONS ET ACCRONYMES

BAD	Banque africaine de développement
UA	Union africaine
SCH	Société Comorienne des Hydrocarbures
KMF	Francs des Comores
SONELEC	Société nationale de l'électricité des Comores
PAESC	Projet d'Accès à l'Energie Solaire aux Comores
ERD	Énergie Renouvelable distribuée
PCE	Plan Comores Emergent
AREE	Agence de Régulation de l'Energie et Eau
EPC	Ingénierie, approvisionnement, construction
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
PIB	Produit Intérieur Brut
IPP	Producteur d'Energie indépendant
PDMC	Plan de développement au moindre coût
HFO	Fioul lourd
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié
BT	Basse tension
MT	Moyenne tension
MEEH	Ministère de l'Énergie, de l'Eau et des Hydrocarbures
MTF	Cadre multiniveau (MTF)
OPEX	Charges d'exploitation
L'ORTC	Office de Radio et Télévision des Comores
RBF	Financement Basé sur les Résultats
ODD	Objectif de Développement Durable
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement



Contents

1. DECLARATION D'ENGAGEMENT	5
1.1 DÉCLARATIONS	6
1.2 OBJECTIFS	11
1.3 PLAN D'ACTION	11
2. VUE D'ENSEMBLE ET DEFIS PAR PAYS ET PAR SECTEUR	15
3. SITUATION ACTUELLE ET DEFIS	21
ANNEX I ACTIVITES EN COURS ET SOUTIEN DES PARTENAIRES DE DEVELOPPEMENT	26
ANNEX II PARAMETRES/INDICATEURS A SURVEILLER DANS LE CADRE DU PACTE SUR L'ENERGIE	28



1

Déclaration d'engagement



DÉCLARATIONS

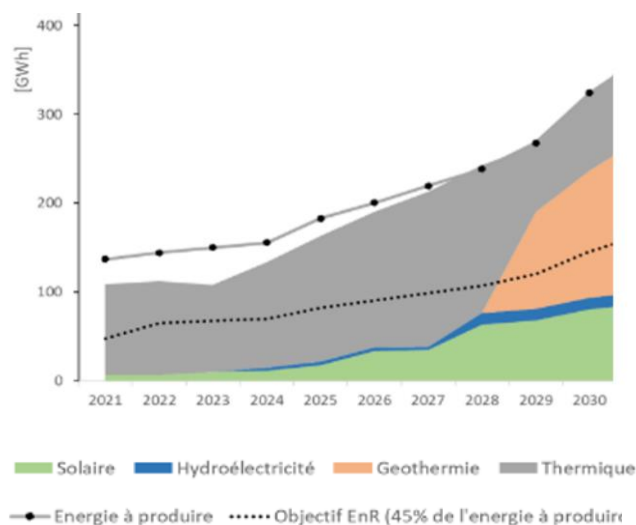
Le gouvernement de l'Union des Comores s'est engagé à assurer l'accès à une électricité fiable, abordable et durable à 100 % de la population, et à assurer l'accès à des solutions de cuisson propres à 30 % de la population d'ici 2030.

En termes d'accès à l'électricité, cela représenterait une augmentation de 5 % pour Ngazidja, 51 % pour Anjouan et 13 % pour Mohéli par rapport au niveau d'accès actuel, et un gain moyen de 12462 ménages par an, dont environ 9720 à travers SONELEC et 2742 à travers les mini-réseaux et systèmes solaires domestiques du secteur privé. Un effort particulier sera fait pour l'île d'Anjouan.

Quant à la cuisson propre, l'Union des Comores affiche un taux très faible estimé autour de 0,5 % et prévoit d'accélérer à un rythme de 6 % par an pour atteindre un taux de 30% d'ici 2030. Pour atteindre cet objectif ambitieux, il faudrait donc une croissance alimentée par d'importants investissements du secteur privé à hauteur de 270 millions de dollars. La figure 1 ci-dessous montre les options technologiques les moins coûteuses pour atteindre les objectifs d'accès à l'électricité aux Comores. En adoptant ce Pacte, le gouvernement s'engage à mettre en place les réformes, les politiques et les réglementations nécessaires décrites dans le présent document, afin de créer les conditions propices à l'accélération de l'investissement du secteur privé dans le secteur de l'énergie. Dans le cadre de la réalisation des CDN, il est prévu d'élaborer une feuille de route nationale d'ici la fin de l'année pour la transition vers la cuisson propre. Celle-ci donnera les indications sur les fonds et les partenaires à mobiliser pour cette transition. L'adoption d'une politique nationale est l'une des réformes qui permettra d'avoir une base solide pour la mise en œuvre d'une stratégie nationale de suivi et de contrôle pour catalyser les investissements du secteur privé dans ce domaine. Ainsi, Le Gouvernement encouragera la participation du genre dans la maîtrise et l'utilisation de cette technologie de cuissons propres car La mise en œuvre de cette technologie réduira le temps de corvée lié à la recherche du bois- Energie dédié à la cuisson. Ce qui laisserai plus de temps aux femmes pour d'autre activités et cela leurs garantira une meilleure santé dû à la réduction du temps d'exposition à la fumées dégagées par le bois de chauffe. Le déploiement de solution de cuissons propres permettra de créer des activités génératrices de revenus aux bénéficiaires des groupes cibles. Près de 250 emplois seront créés d'ici 2030 dans ce domaine dont 35 % des femmes. Le Gouvernement a adopté sa stratégie en intégrant de façon prioritaire le déploiement de mini-réseaux solaires

et de solutions hors-réseau, avec des procédures d'autorisation simplifiées, des cadres tarifaires spécifiques et des mécanismes d'incitation. afin de créer une chaîne d'approvisionnement durable et d'assurer une sensibilisation communautaire. Le secteur privé sera encouragé à participer activement, avec une attention particulière au genre et à la création d'emplois. La réforme tarifaire progressive sera introduite dès 2026, avec l'instauration d'une méthodologie pluriannuelle transparente. L'Agence de régulation de l'énergie et de l'eau sera opérationnelle avant fin 2025, avec un mandat clair sur le suivi tarifaire et la régulation des mini-réseaux. Les contrats de performance avec SONELEC seront signés en 2025 pour assurer une redevabilité immédiate. L'Unité spéciale de suivi (CDMU) sera créée sous l'autorité de la Présidence en fin 2025, avec un mandat clair. Elle inclura des représentants du MEEH, du Ministère des Finances, du Ministère de l'Environnement et de la société civile. Elle disposera de moyens humains et financiers suffisants, et intégrera le suivi du genre, de l'emploi et du numérique. Des rapports publics annuels seront publiés avec indicateurs désagrégés par sexe et par groupes vulnérables.

Figure 1: Evolution des technologies dans le mix énergétique de 2021 à 2030



L'Union des Comores reconnaît que pour atteindre ses objectifs d'accès, des efforts de planification appropriés doivent être faits pour orienter les investissements futurs dans les infrastructures de production, de transport et de distribution à des coûts compétitifs.



Le Gouvernement s'est donc engagé à adopter pleinement le Plan de Développement de l'Electricité au moindre coût (PDMC) pour mettre en œuvre le Plan National selon le cadre défini dans le Décret. Le Gouvernement définira les modalités détaillées des appels d'offres et du traitement des demandes. Il s'engage également à mettre en place des outils de planification modernes, à préparer et à adopter des stratégies nationales complètes d'électrifications, de cuisson propre et leurs plans connexes d'ici 2026, y compris les besoins de financement et les opportunités d'investissement pour le secteur privé.

Pour atteindre un accès à l'électricité de 100 % et un accès de 30 % à la cuisson propre d'ici 2030, le pays aura besoin d'un investissement supplémentaire total d'environ 390 millions de dollars.

Reconnaissant le rôle crucial du secteur privé dans la mobilisation des ressources nécessaires, et pour encourager sa participation dans le secteur de l'énergie (à la fois sur le réseau et hors réseau), le gouvernement s'est engagé à créer un environnement favorable à l'investissement, notamment en facilitant le processus d'attribution des contrats de concession d'énergie renouvelable. Le secteur privé pourra intervenir sur les sites sélectionnés par le Gouvernement ou par les promoteurs, tout en assurant la transparence du processus de désignation et en menant les études appropriées pour l'installation de mini-réseaux. Le Gouvernement autorisera l'attribution de sites gérés par le secteur privé Des efforts seront déployés pour développer les mini réseaux et l'autoproduction du secteur privé. Les projets décrets relatifs à

l'autoproduction des Energies renouvelables et organisation des mini réseaux et à l'opérationnalisation de l'Agence de Régulation de l'Energie et de l'Eau donnent un cadre approprié pour le développement des Mini réseaux au Comores. Le projet de décret sur les autoproductions et mini réseaux permet d'encadrer et d'encourager la production et la consommation d'énergie par des communautés d'autoconsommation ; il établit un cadre organisationnel permettant aux acteurs locaux qui produisent, et partagent collectivement leur propre énergie. Il définit également les procédures d'autorisations et la structure tarifaire pour la mise en place des mini réseaux.

Pour la promotion des investissements, l'Agence Nationale pour la Promotion des Investissements a mis en place des mécanismes de facilitations des investisseurs privées notamment le droit de bénéficier des exonérations de tous matériels destinés aux énergies renouvelables auprès du gouvernement.

Le Gouvernement veillera à l'application et à la mise en œuvre du Code de l'énergie électrique et de ses textes d'application visant à réduire les droits d'importation sur les équipements distribués d'énergie renouvelable et les technologies de cuisson propres.

Le Gouvernement simplifiera également les modalités pratiques d'application du Code de l'énergie électrique et mettra en ligne la liste des équipements exonérés de droits de douane.

Le tableau ci-dessous résume les besoins de financement estimés pour atteindre les objectifs d'accès à l'électricité et à la cuisson propre

Table 1: Résumé des besoins de financement

	Nombre de personnes à connecter	Secteur privés	Bailleurs	Gouvernement	Total des dépenses d'investissement (En millions de dollars américains)
Nombre total de personnes raccordées à l'électricité entre 2025 et 2030	311550	-	-	-	29,22
... y compris l'extension et la densification de SONELEC	243009	0			12,84
... dont kits solaires	24924	1.4	0.5	0.1	2,03
... dont Mini Réseaux	43617	10	3.6	0.7	14,34

	Nombre de personnes à connecter	Secteur privés	Bailleurs	Gouvernement	Total des dépenses d'investissement (En millions de dollars américains)
Développement de la production et du réseau	-	-	-	-	349,8
Transport et distribution	-	0	113.4	48.6	162
Nouvelles installations de production	-	131.46	46.95	9.39	187.8
Cuisson propre	318467	7.84	2.8	0,56	11,2
TOTAL	N/A				390,21

Pour les investissements détaillés ci-dessus, il est prévu que 70 % soient fournis par le secteur privé, 25 % par les partenaires au développement et 5 % par le gouvernement.

Le portefeuille actuel des principaux programmes d'investissement des partenaires de développement, tel que décrit à l'annexe 1, contribuerait à hauteur de 101,4 millions de dollars américains, pour un besoin total de 390 millions de dollars américains, ce qui laisserait un déficit de financement de 288,6 millions de dollars américains. Avec des réformes appropriées, des capacités institutionnelles et des structures d'incitation renforcées, d'importants investissements du secteur privé peuvent être mobilisés pour développer la production d'électricité, le réseau de transport et de distribution, les mini-réseaux, ainsi que des solutions de cuisson propres. Sur ces 390 millions de dollars, 273 millions de dollars sont attendus du secteur privé (soit 70 %), 117 millions de dollars du gouvernement et des partenaires techniques et financiers (30 %). Le calendrier des réformes est revu pour débiter dès fin 2025, afin de garantir leur pleine mise en œuvre avant 2030. La réforme tarifaire progressive sera introduite dès 2026, avec l'instauration d'une méthodologie pluriannuelle transparente. L'Agence de régulation de l'énergie et de l'eau sera opérationnelle avant fin 2025, avec un mandat clair sur le suivi tarifaire et la régulation des mini-réseaux. Les contrats de performance avec SONELEC seront signés en 2025 pour assurer une redevabilité immédiate. L'Unité spéciale de suivi (CDMU) sera créée sous l'autorité de la Présidence en 2025, avec un mandat clair. Elle inclura des représentants du MEEH, du Ministère des Finances, du Ministère de l'Environnement et de la Société civile. Elle disposera de moyens humains et financiers suffisants, et intégrera le suivi du genre, de l'emploi et du numérique. Des rapports publics annuels seront publiés avec indicateurs désagregés par sexe et par groupes vulnérables des

nouvelles technologies mises en place par le gouvernements avec l'appui des partenaires aux développements Le gouvernement préparera un plan et une stratégie nationaux d'électrification d'ici la fin du mois de décembre 2025 et élaborera des rapports sectoriels qui identifieront les opportunités pour le secteur privé et les partenaires au développement d'investir dans le programme de développement du secteur de l'énergie en Union des Comores. Les rapports identifieront les lacunes et les possibilités de financement spécifiques et comprendront des plans d'action et des échéanciers connexes. Cette initiative prendra forme à l'aide des ateliers de concertation, de planification et de l'analyse de l'état de lieu de la SONELEC à l'exemple du Forum de l'Electricité qui aura lieu en de septembre 2025.

La viabilité financière et opérationnelle de la SONELEC donnera confiance au secteur privé et fournira également des services fiables et abordables à la population.

Le Gouvernement s'est engagé à mettre en œuvre les réformes nécessaires pour redresser SONELEC et améliorer ses performances. Cela comprend (i) la mise en œuvre de l'ensemble des textes qui régissent la SONELEC en tant qu'entreprise publique, et de la législation en vigueur, notamment la loi n°78/PR/2023, portant Code de l'énergie électrique et le décret n°18-081/PR portant statut de la SONELEC, y compris l'appui à la direction générale de la SONELEC suite aux réformes mises en place par la montée en compétences, la mise en place et l'opérationnalisation de son Conseil d'Administration, (ii) l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de redressement adapté pour l'entreprise, et (iii) l'adoption d'une trajectoire claire en matière de réformes tarifaires, y compris l'indexation, en vue de permettre à la SONELEC de couvrir ses coûts opérationnels et financiers.



Le gouvernement s'est également engagé à travailler avec le secteur privé pour accélérer les projets de production d'énergie renouvelable dans le but d'atteindre 45 % d'énergie mixte d'ici 2030. Le gouvernement s'est également engagé à adopter un régime fiscal incitatif pour les producteurs indépendants d'électricité (IPP) dans le domaine des énergies renouvelables, afin de réduire leur coût moyen de production. Le gouvernement mettra de la mise en place une cellule de passation de marché Publique au ministère le Gouvernement adoptera un modèle tarifaire de l'électricité basé sur la méthodologie des recettes autorisées, ainsi qu'une stratégie de restructuration de la dette de la SONELEC. Il assurera également la publication régulière des états financiers audités de la Société. D'ici 2030, SONELEC portera son taux de récupération à plus de 90 % et réduira ses pertes (techniques et commerciales confondues) à moins de 14 %. Deux contrats de performance avec une obligation de résultat seront signés à deux niveaux : entre le Gouvernement et la Direction Générale de SONELEC, d'une part, et entre le Gouvernement et le Conseil d'Administration de SONELEC, d'autre part. Le Gouvernement a décidé d'établir une programmation détaillée des investissements par filière (solaire, géothermie, hydroélectricité), avec une identification des projets prioritaires d'ici 2025. Un portefeuille de projets bancables sera préparé et communiqué aux investisseurs pour renforcer la transparence et la confiance

Le gouvernement de l'Union des Comores reconnaît également l'importance d'utiliser des technologies décentralisées telles que les mini-réseaux et les solutions individuelles pour accélérer l'accès à l'énergie.

Le Gouvernement s'est engagé à adopter des énergies renouvelables distribuées ou décentralisées (ERD) et des solutions de cuisson propres pour un accès abordable pour l'ensemble de la population.

À cette fin, un cadre multiniveau complet (MTF) pour les enquêtes de mesure de l'accès à l'énergie sera mené en 2026 par une unité spécialisée au sein du département de la planification et/ou du suivi et de l'évaluation du MEEH, afin d'établir des bases de référence fiables sur l'accès à l'électricité et les services de cuisson propres. Cette unité sera chargée de surveiller et d'évaluer les progrès réalisés dans le domaine des technologies en réseau et hors réseau/mini-réseaux, ainsi que de la cuisson propre à l'aide d'outils et de plateformes numériques et de procédures approuvées.

La libéralisation de la production des énergies renouvelables nous a permis d'attirer des investisseurs privés dans la production. **Les initiatives mise en œuvre pour le développement de la production sont en cours et cela implique un renforcement du réseau d'où la**

nécessité d'affecter une grande partie (162 millions US) des besoins de financement dans la modernisation du réseau soit 60% du montant total des besoins en Investissement. Notamment la mise en œuvre du PDMC offre une planification bien détaillée des investissements au niveau de la Production.

L'opérationnalisation de l'Agence de Régulation apportera un atout supplémentaire pour attirer les investissements du secteur privé national et internationale

Par ailleurs, le Gouvernement s'engage d'ici décembre 2026 à accroître les capacités de SONELEC et de MEEH pour accompagner le déploiement accéléré de solutions du secteur privé alignées sur la stratégie et le plan national global d'électrification. Il adoptera également des politiques et des règlements harmonisés et allégés qui suivent les meilleures pratiques internationales en matière de production, de transport et de distribution d'électricité, de mini-réseaux et de réseaux, d'énergie solaire hors réseau et de cuisson propre, et établira la politique d'accès à l'électricité pour les ménages et les réseaux du secteur privé. Cela pourrait également inclure l'élaboration d'un modèle de contrat de concession national pour la production, les mini-réseaux et la définition d'un seuil de capacité à installer en dessous duquel les tarifs des mini-réseaux seront fixés sur la base du principe de l'acheteur volontaire, du vendeur volontaire, afin d'attirer les investissements du secteur privé et de rationaliser les approbations réglementaires.

Le système numérique sera largement utilisé avec les compteur intelligent et le système ERP et le SIG et le mode de paiement des factures et facilement accessible dans tout le territoire avec un système de mobile Banking.

1. En ce qui concerne l'accès à la cuisson saine, le gouvernement s'est engagé à mettre en œuvre un processus simplifié et accéléré d'ici 2026 afin de fournir des lettres d'autorisation aux entreprises qualifiées qui offrent des solutions technologiques améliorées et propres. Les initiatives de cuisson propre sont à mettre en avant en plus des projets de mini-réseaux, notamment à travers la distribution de solutions de cuisson économes en énergie. Tenant compte des observations, l'objectif est réajusté à 30 % d'ici 2030, avec une feuille de route nationale qui sera finalisée en 2026. Cette feuille de route inclura des projets pilotes financés par des fonds publics et climatiques (crédits carbone, fonds verts), afin de créer une chaîne d'approvisionnement durable et d'assurer une sensibilisation communautaire. Le secteur privé sera encouragé à participer activement, avec une attention particulière au genre et à la création d'emplois. Le Pacte révisé met en avant trois priorités transversales : (i) le genre, avec un objectif de 32.5 % de participation féminine dans les projets



- énergétiques et la cuisson propre ; (ii) les emplois, avec une cible de 250 emplois directs et indirects créés d'ici 2030 ; et (iii).
2. Dans le cadre de la réalisation des CDN, il est prévu d'élaborer une feuille de route nationale d'ici la fin de l'année 2025 pour la transition vers la cuisson propre. Celle-ci donnera les indications sur les fonds et les partenaires à mobiliser pour cette transition. Par ailleurs l'objectif d'atteindre 30% avec un taux annuel de 6%. Le Gouvernement encouragera la participation du genre dans la maîtrise et l'utilisation de cette technologie de cuissons propres. La mise en œuvre de cette technologie, permettra à la femme de s'émanciper d'avantage et de mieux gérer son temps afin d'innover ou de prospecter d'autres voies et moyen d'ici lui permettra de s'affirmer au sein de la société à l'exemple de l'organisation des associations féminines qui promeut l'intégration de la femme dans le monde des affaires socioculturelles. Ainsi, Le déploiement de solution de cuissons propres permettra davantage à l'autonomisation de la femmes au sein de la Société Comorienne..

Pour suivre l'avancement des objectifs et du plan d'action du Pacte énergétique de l'Union des Comores, le gouvernement mettra en place une équipe spéciale de suivi au sein de la Présidence/Ministère.

L'organisation de suivi du pacte énergétique des Comores sera composée comme suit :

Une unité de planification mise en place par le Ministère en charge de l'Energie en collaboration étroite avec le secrétariat Général du Gouvernement. Cette équipe sera accompagnée par l'opérationnalisation du service chargé du suivi et l'élaboration d'un Système d'Information Énergétique au sein de la Direction Générale de l'Energies des Mines et de l'Eau (DGEME). Le SIE aura pour objectif de faciliter l'aide à la décision en permettant d'avoir des données fiables qui reflète à la réalité et le contexte pays. Cette structure aura l'obligation de travailler en étroite collaboration avec l'institut nationales des statistiques et le Commissariat Général au Plan (CGP)

Le Ministère de l'énergie aura l'obligation de travailler en synergie avec le Ministère de l'environnement.

La direction Générale de l'Energie assurera le maître d'ouvrage de toutes les activités du pacte plus précisément la mise en place d'une stratégie nationale de cuisson propre

Sous le regard de la direction en charge de l'environnement

Appel au partenariat

Alors que le gouvernement s'engage dans cette vision d'accélérer le rythme de l'accès à une énergie abordable, fiable et inclusive, le gouvernement appelle les partenaires au développement et le secteur privé à se manifester pour répondre au besoin de financement durable et propre qui contribuera à créer des emplois pour sa jeune population, des opportunités de revenus pour des milliers de Comoriens et contribuera à la croissance économique et au développement du pays ainsi qu'aux objectifs de développement durable. Le gouvernement a opté dans notre stratégie l'option de l'opérateur unique considérant la taille étroite du Marché. Par conséquent, le système numérisé de paiement actuelle de la SONELEC a l'opportunité de sous-traiter la commercialisation de l'énergie électrique. L'opérationnalisation du CA de la SONELEC, du contrat de performance et l'application du décret des mini réseaux permettront de renforcer la gouvernance de la SONELEC et donneront confiance aux investisseurs Privés.

Des partenaires au développement seront identifiés et mobilisés pour l'appui au financement, par ailleurs une cellule de passation de marché sera mise en place au Ministère pour le suivi efficace de l'utilisation des fonds et attribution des marchés publics.



1.2

OBJECTIFS

Objectif de la Trajectoire	Taux annuel actuel entre 2017 et 2024	Rythme cible entre 2025 et 2030
Amélioration de l'accès à l'électricité	Augmentation annuelle de 1,35 % par an, 2017-2024.	- Gain annuel : 4,4 % entre 2025 et 2030 pour atteindre 100 % d'accès en 2030 sur les 3 îles 12 462 nouveaux raccordements par an entre 2025 et 2030 (soit 62 310 ménages) dont : 78 % sur le réseau SONELEC (9 720 connexions par an) 8 % pour le système off-grid (997 raccordements par an) 14 % pour les mini-réseaux (1 745 branchements par an) - Emplois créés directement et indirectement estimés à 750 dont 30% seront des femmes
Accès accru à une cuisson améliorée et propre	0,1 % annuel depuis 2018	6 % par an pour atteindre 30 % d'accès à des technologies de cuisson améliorées et propres identifiées d'ici 2030. Emplois créés directement et indirectement estimés à 250 dont 45% seront des femmes

1.3

PLAN D'ACTION

	Part actuelle des énergies renouvelables Dans le mix énergétique	Objectif pour 2030
Augmenter la part de Énergie renouvelable	9 % (moyenne des 3 dernières années)	Porter la part des énergies renouvelables à au moins 45 % d'ici 2030 Adoption du décret « Relatif à l'autoproduction d'énergie renouvelable et l'organisation des mini-réseaux en Union des Comores » d'ici décembre 2025 L'opérationnalisation de l'agence de régulation de l'Energies et de l'Eau d'ici décembre 2025
	Ligne de base	Objectif pour 2030
Augmenter la quantité Des capitaux privés à mobiliser	Total de 21 millions de dollars américains pour des solutions technologiques sur le réseau, les mini-réseaux et les solutions hors réseau (entre 2019 et 2021)	390 millions de dollars, dont 273 millions de dollars provenant du secteur privé et 117 millions de dollars provenant des partenaires au développement et le gouvernement



Pilier	Indicateur	Référence (2024)	Année cible et détails de l'action nécessaire pour atteindre l'objectif (y compris le calendrier)
I : Développer l'infrastructure de production et de réseau à des coûts compétitifs	La planification intégrée du système d'alimentation à moindre coût a été adoptée	PDMC, daté de 2024	Mise en place d'une unité de planification du MEEH avant la fin du mois de décembre 2025 Mise en place d'une unité de passation de marché au sein du Ministère d'ici fin de l'année
	Établissement d'une politique et d'un cadre concurrentiels pour les investissements du secteur privé dans les énergies renouvelables	Oui, mais pas encore complètement mis en œuvre	- Mettre en œuvre d'ici décembre 2025 le cadre prévu au Code de l'énergie électrique pour assurer la mise en œuvre du PDMC, y compris la définition de procédures détaillées pour les appels d'offres et le traitement des offres non sollicitées. Mandater une entité gouvernementale au sein du MEEH pour diriger cette tâche pour tous les projets futurs. Cette tâche sera menée en collaboration avec d'autres institutions, notamment le ministère des Finances, la SONELEC, etc. - Identifier d'ici décembre 2025 les opportunités d'investissement du secteur privé dans les infrastructures de production à grande échelle sur les réseaux de SONELEC. - Mobiliser des financements pour la construction et la réhabilitation des réseaux de transport et de distribution
II : Tirer parti d'une intégration régionale accrue	<i>Non applicable aux Comores</i>	<i>Non applicable aux Comores</i>	<i>Non applicable pour les Comores</i>
III : Adopter en Conseil des ministres l'ERD et des solutions de cuisson propres pour un accès abordable au dernier kilomètre après consultation des parties prenantes	Adoption d'un programme de suivi et d'évaluation du Cadre multi-niveaux (MTF) sur l'accès à l'électricité et la cuisson propre	Non	- Déployer des enquêtes complètes sur les MTF en octobre 2026 et, afin d'établir des bases de référence fiables concernant l'accès à l'électricité propre et aux services de cuisson. L'entité en charge de la planification du MEEH sera en charge. - Créer une unité dédiée au sein du service de planification du MEEH d'ici décembre 2025 pour surveiller et évaluer les progrès dans les domaines de l'accès au réseau, du hors réseau, des mini-réseaux et de la cuisson propre. - Approuver et adopter, d'ici la fin de l'année 2025, des procédures de suivi et d'évaluation des progrès en matière d'accès universel et sensible au genre (sexe, âge, groupe vulnérable, etc.) sur la base d'outils et de plateformes numériques. - Le MEEH doit publier des rapports annuels sur les progrès accomplis vers l'accès universel (2025-2030) dans les 90 jours suivant la fin de chaque année
	Adoption d'une stratégie nationale d'électrification, y compris un plan quinquennal d'électrification actualisé avec un rôle clairement défini pour le secteur privé.	<i>Non</i>	- S'appuyer sur les données disponibles auprès des établissements, relatives à la mise en œuvre de la Politique nationale et de la stratégie sectorielle, au suivi de son plan d'action élaboré en 2013, à l'Analyse des options d'électrification géospatiale au coût le plus bas en cours de préparation, au Plan de Développement à moindre coût (PDC) et aux différents plans indicatifs actualisés - Mettre en place une plateforme en ligne d'ici juin 2026 pour mettre à jour de manière dynamique la mise en œuvre de la stratégie et du plan nationaux d'électrification. (y compris des mises à jour basées sur les résultats de l'enquête MTF), et pour indiquer les opportunités d'investissement au secteur privé.) - Consulter les promoteurs de projets pour s'assurer que les coûts utilisés dans le PDCV reflètent les conditions économiques actuelles.



			- Intégrer la planification de l'utilisation productive de l'énergie dans la stratégie et le plan nationaux d'électrification. - Renforcer la capacité du secteur en fin 2026 à accélérer le déploiement des solutions du secteur privé alignées sur la stratégie et le plan national d'électrification.
	Mise en œuvre d'une stratégie nationale de cuisson propre	Non	- Mener des études sur la cuisson propre et préparer et adopter une stratégie nationale de cuisson propre et un plan d'investissement d'ici décembre 2026, en mettant l'accent sur les ménages dirigés par des femmes. - Créer une plateforme en ligne d'ici juin 2026 pour mettre à jour de manière dynamique la mise en œuvre de la stratégie nationale de cuisson propre et du plan d'investissement (y compris les mises à jour basées sur les résultats de l'enquête MTF), et pour indiquer les opportunités d'investissement au secteur privé.
	Adoption d'un cadre politique et réglementaire pour les solutions de mini-réseaux, de grillage, de cuisson hors réseau et propres	Non	- Mettre à jour la politique énergétique nationale pour intégrer les nouveaux objectifs et indicateurs de ce Pacte, d'ici la fin de 2025 - Élaborer et adopter des politiques et des règlements pour les mini-réseaux, l'énergie solaire hors réseau et la cuisson propre d'ici la fin 2025. - Mettre à jour la politique de connexion afin d'éliminer les obstacles au raccordement des ménages à SONELEC et aux réseaux du secteur privé d'ici Mars 2026.
IV : Encourager la participation du secteur privé pour débloquer des ressources supplémentaires	Processus d'approbation réglementaire pour les mini-réseaux gérés par le secteur privé (y compris Réglementation tarifaire)	Non	- Élaborer, d'ici Mars 2026, une procédure simplifiée d'examen et d'approbation, conformément à la réglementation, pour les mini-réseaux initiés par l'Administration dans le cadre de la « démarche spontanée », pour les lots de sites sélectionnés par les développeurs de mini-réseaux. - Adopter, d'ici fin 2026, un contrat type de concession de grands mini-réseaux qui concilie à la fois les bonnes pratiques internationales et favorables aux investissements du secteur privé, et la réglementation en vigueur dans le pays.
	Soutien financier aux ERD privés et aux opérateurs de cuisson propre pour garantir l'abordabilité et la durabilité	Oui	- Mettre en œuvre un financement basé sur les résultats (FBR) pour toutes les technologies d'accès à l'énergie de 16 millions de dollars américains (mini-réseaux, énergie solaire hors réseau et électrification) d'ici 2027, et 11,2 millions de dollars américains pour l'accès à des technologies de cuisson propres et améliorées d'ici 2030. - Mettre en œuvre d'ici Mars 2026 un processus simple et rapide pour fournir des lettres d'autorisation aux entreprises qualifiées du secteur privé qui fournissent des solutions de cuisson améliorées et propres, pour vendre ou échanger des crédits carbone sur les marchés internationaux, et réinvestir le produit dans l'expansion des entreprises comoriennes. - Faciliter la création d'entreprises locales de distribution de technologies de cuisson propre à partir de 2026. - Renforcer, clarifier et assurer la mise en œuvre efficace de la politique visant à supprimer les droits d'importation sur les équipements d'énergie renouvelable distribuée et à l'étendre aux technologies de cuisson propres. Publier en ligne la liste des équipements exonérés. - Identifier et mettre en œuvre, d'ici la fin de 2026, des mécanismes appropriés d'atténuation des risques afin d'inciter davantage le secteur privé à investir dans des solutions sur réseau et hors réseau et dans des technologies de cuisson améliorées et propres.



- Identifier et mettre en œuvre des réformes appropriées pour permettre la croissance du marché du secteur de l'énergie.
- Utiliser le Plan et la Stratégie Nationale d'Électrification pour préparer, d'ici juin 2026, un rapport sur les opportunités pour le secteur privé et les partenaires au développement, y compris les philanthropes et les donateurs bilatéraux, d'investir dans des projets et des entreprises d'accès à l'énergie propre et de cuisine aux Comores.

V : Assurer des services publics financièrement viables qui fournissent des services fiables et abordables

Publication des états financiers annuels audités des sociétés de services
Public

Non

- Publier les états financiers audités de SONELEC de manière régulière, dans les 30 jours suivant leur approbation par son Conseil d'administration SONELEC les publiera sur son site internet et inclura les états financiers audités de SONELEC depuis 2019.

Les services publics sont en mesure de récupérer 100 % de leurs coûts d'exploitation.

Non

- Porter le taux de récupération de SONELEC à 90 % d'ici **2030** (contre 80 % en 2024).
- Réduire les pertes techniques et commerciales combinées à 20 % d'ici **2030** (contre 37 % aujourd'hui).
- Effectuer une évaluation de l'abordabilité (pour identifier les clients qui sont en mesure de payer des tarifs reflétant les coûts OPEX) d'ici juin 2026.
- Élaborer et approuver une méthodologie tarifaire (établissant un régime tarifaire pluriannuel) et proposer une structure tarifaire (y compris des tarifs sociaux appliqués exclusivement aux consommateurs vulnérables) d'ici juin 2026. Procéder à l'application initiale de la méthodologie d'ici **décembre 2026** pour calculer les revenus nécessaires à SONELEC pour couvrir les coûts de service afin de retrouver un équilibre opérationnel **à moyen terme**
- Définir et approuver une feuille de route pour éliminer progressivement la subvention des clients qui sont en mesure de payer des tarifs qui reflètent les coûts des services d'ici **juin 2026 et d'atteindre des tarifs qui couvrent entièrement les coûts d'ici 2030**.
- Définir et établir une feuille de route pour la mise en œuvre de procédures de surveillance réglementaire de la performance opérationnelle et financière de SONELEC d'ici **juin 2026**.
- Définir une stratégie et un plan de remboursement de la dette de SONELEC (vis-à-vis des IPP, des importateurs de carburant, d'autres fournisseurs, etc.) d'ici **juin 2026**.
- Remplacer la production des centrales thermiques non rentables par des sources d'énergie renouvelable moins coûteuses, tout en assurant la stabilité du réseau le cas échéant, y compris l'utilisation de batteries de stockage LCDP.
- Mettre en place des mécanismes de garantie des paiements pour soutenir les obligations de paiement de SONELEC afin d'attirer des financements privés pour les futurs IPP.



2

**Vue d'ensemble et
défis par pays et par
secteur**



L'Union des Comores (les Comores) est un archipel de l'océan Indien avec une population totale d'environ 837 000 habitants. Alors que la Grande Comore, qui compte la moitié de la population, est fortement urbanisée autour de la capitale Moroni, les deux autres îles, Anjouan et Mohéli, sont des économies plus rurales, avec un fort potentiel agricole et touristique. Avec un produit intérieur brut (PIB) par habitant estimé à environ 1 300 USD en 2023, les Comores font partie des pays les plus pauvres et les moins avancés du monde ¹. Le secteur agricole emploie environ 60 % de la population totale, soit près de 30 % du PIB et environ 80 % des recettes en devises du pays, notamment grâce à la production de vanille, d'ylang-ylang et de clous de girofle. ² Les inégalités entre les sexes restent marquées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'emploi pour les femmes, y compris dans le secteur de l'énergie. Le pays souffre d'un déficit budgétaire et commercial chronique, ainsi que d'un manque d'investissements dans les infrastructures, ce qui entrave encore plus son développement.

Les Comores sont particulièrement vulnérables aux impacts du changement climatique et aux catastrophes naturelles telles que les cyclones, les inondations côtières, les fortes pluies, les glissements de terrain, les vagues de chaleur extrêmes, les éruptions volcaniques et les tremblements de terre. ³

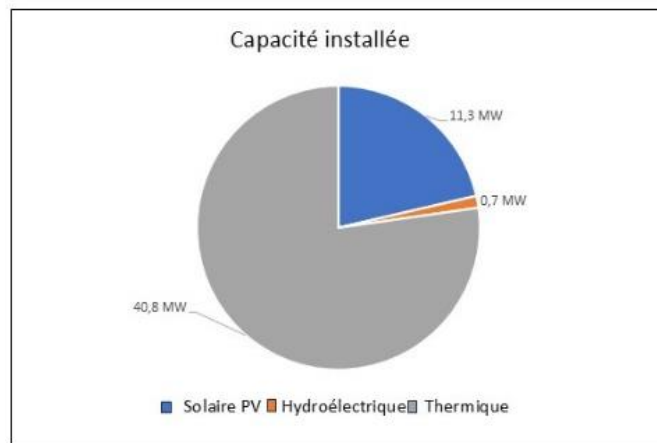
Les projections climatiques indiquent une augmentation de la température de 0,8 °C à 2,1 °C d'ici 2060 et de 1,2 °C à 3,6 °C d'ici 2090. Le niveau de la mer pourrait augmenter de 20 cm d'ici 2050. ⁴ Le gouvernement a adopté ses contributions déterminées au niveau national et intensifie ses efforts pour renforcer la résilience climatique. Les infrastructures, y compris le réseau de transport et de distribution d'électricité, sont exposées à des risques climatiques chroniques et aigus, d'où la nécessité d'intégrer des mesures d'adaptation dans la conception des infrastructures électriques.

Le secteur de l'énergie aux Comores est particulièrement vulnérable en raison de la dépendance du pays à l'égard des importations de combustibles fossiles pour la production d'électricité.

Le service d'électricité est assuré par SONELEC, une entreprise publique verticalement intégrée, qui gère la production, le transport et la distribution d'électricité sur les trois îles de la Grande Comore, d'Anjouan et de Mohéli. En 2024, la capacité installée de production d'électricité dans l'ensemble du pays était estimée à environ 53 MW,

mais seulement 22 MW (soit 41,5 %) étaient disponibles, dont 11,3 MW d'énergie solaire fournie par deux producteurs d'électricité indépendants et 712 kW d'hydroélectricité. En raison principalement du manque d'entretien et de réhabilitation des équipements de production, les capacités disponibles fluctuent régulièrement, restant insuffisantes pour répondre à la demande nationale de pointe, estimée à 26,2 MW.

Figure 2: Comores Capacity Mix (2024)



Le coût élevé du service d'électricité se traduit par des tarifs moyens qui sont également élevés pour les consommateurs finaux, mais qui restent inférieurs aux niveaux de recouvrement des coûts. Le tarif moyen pour les utilisateurs finaux, fixé à 0,43 USD par kWh, ne couvre que 56,6 % du coût de production estimé, qui est de 0,76 USD par kWh. ⁵ Cette situation est principalement due aux coûts de production élevés, liés à la dépendance du pays à l'égard de la production thermique à base de diesel. L'incapacité de SONELEC à couvrir ses coûts par le biais des tarifs de l'électricité l'a rendue dépendante des subventions publiques, estimées à 22 millions de dollars par an, soit 2 % du PIB. Ces subventions concernent l'achat de carburant, l'appui budgétaire et l'acquisition d'équipements tels que des groupes électrogènes. Malgré ce soutien, SONELEC continue d'accumuler d'importantes dettes auprès de ses fournisseurs et en matière fiscale.

SONELEC connaît des pertes importantes en raison de l'état de vétusté de ses infrastructures, et la qualité des services électriques reste insuffisante, alors que le taux d'accès est relativement élevé. L'ensemble des pertes techniques et commerciales est estimé à 37 % de la production. Cela est dû à l'inefficacité du système de

¹ <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>

² Base de données statistiques de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAOSTAT) et les indicateurs du développement dans le monde. Données de 2019

³ Pensez au danger. Consulté le 22 mars 2023.

⁴ Ministère de la Production, de l'Environnement, de l'Énergie, de l'Industrie et de l'Artisanat. 2015. « Contributions prévues déterminées au niveau national de l'Union des Comores ».

⁵ FMI, 2024. Rapport du FMI n° 24/5. Union des Comores



gestion de l'information en place, à l'absence de surveillance à distance, aux interruptions de service fréquentes causées par des surcharges de réseau localisées et à l'indisponibilité d'autres lignes de transmission et de distribution pour faciliter l'entretien de routine. Ces lacunes entraînent des pannes de courant prolongées, qu'elles soient planifiées ou non. Les coupures de courant fréquentes et les fluctuations de tension font perdre une partie de leur chiffre d'affaires aux clients commerciaux de SONELEC. Le taux d'accès à l'électricité est d'environ 95 % en Grande Comore, 49 % à Anjouan et 87 % à Mohéli. Malgré ces taux d'accès relativement élevés, la qualité du service reste médiocre. En outre, les risques climatiques, notamment les cyclones et les inondations, menacent les infrastructures électriques du pays, réduisant encore la résilience globale des îles et retardant les efforts du pays pour atteindre ses objectifs climatiques.

Actuellement, plus de 62310 ménages n'ont pas accès à l'électricité, Au taux d'électrification actuel de 1,35 % annuel, 45 323 ménages (soit 226 615 personnes) seront toujours sans électricité en 2030.

Aux Comores, l'électricité est fournie par une entreprise publique(i) et des entreprises privées (ii) par le biais de centrales thermiques (i) et solaires (ii) connectées au réseau. En 2024, environ 80 % des ménages ayant accès à l'électricité se trouvaient dans des zones urbaines, et les 20 % restants dans des zones rurales. En 2024, le mix de production (en GWh) était composé à 94 % d'énergie thermique et à 6 % d'énergie renouvelable. La capacité de production hydroélectrique sur les réseaux de SONELEC est marginale, environ 712 kW seulement sur l'île d'Anjouan, représentant environ 0,2 à 1 % du mix énergétique, en fonction de l'hydrologie annuelle. Les infrastructures sont insuffisantes et une grande partie des installations de production et de distribution existantes sont obsolètes, incapables de répondre à la demande croissante actuelle. Certaines installations sont saturées et très vulnérables.

Sur l'ensemble du territoire, SONELEC exploite 4 centrales thermiques (Voidjou, Itsambouni, Trenani et Fomboni). Trois centrales solaires (Foumbouni et Mitsamiouli en Grande Comore, et Pomoni à Anjouan) sont exploitées par deux producteurs indépendants d'électricité (IPP). Une quatrième centrale solaire (à Wachilli en Grande Comore) est en cours de réalisation par une société en mode Ingénierie, Approvisionnement, Construction (EPC) et sera à terme exploitée par SONELEC.

L'énergie est évacuée de ces centrales à partir d'un réseau de 20 kV qui sert de transport et de distribution.

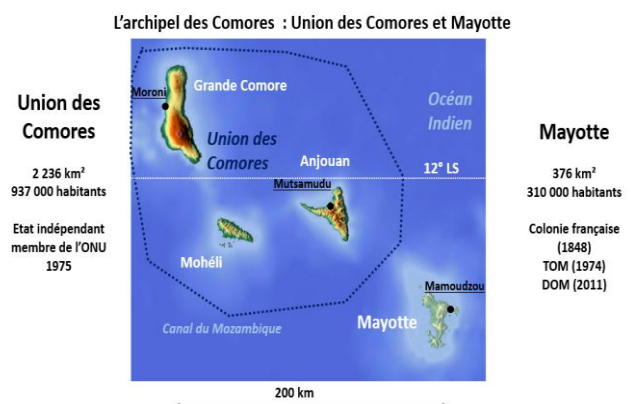
Le secteur des énergies renouvelables distribuées (ERD) est encore peu développé. Certaines initiatives privées dans le domaine de la distribution de kits solaires existent dans le pays. Des projets pilotes de mini-réseaux sont en cours d'expérimentation, accompagnés de réformes pour attirer les investisseurs privés.

Le cadre institutionnel pour le développement du secteur de l'électricité est composé de trois entités principales : le Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Hydrocarbures (MEEH), la SONELEC et l'Agence de Régulation du Secteur de l'Energie et de l'Eau (ARE) déjà créée et en attente d'opérationnalisation et de mise en place effective.

Le MEEH définit la politique du gouvernement, assure la coordination stratégique du secteur de l'énergie et supervise les activités de la SONELEC et des autres opérateurs privés du secteur de l'électricité. À travers sa Direction Générale de l'Energie, des Mines et de l'Eau, le MEEH assure la planification de la filière et le système d'information énergétique. L'ARE est chargée de réguler les activités exercées sur le territoire national dans les secteurs de l'énergie, de l'eau et de l'assainissement.

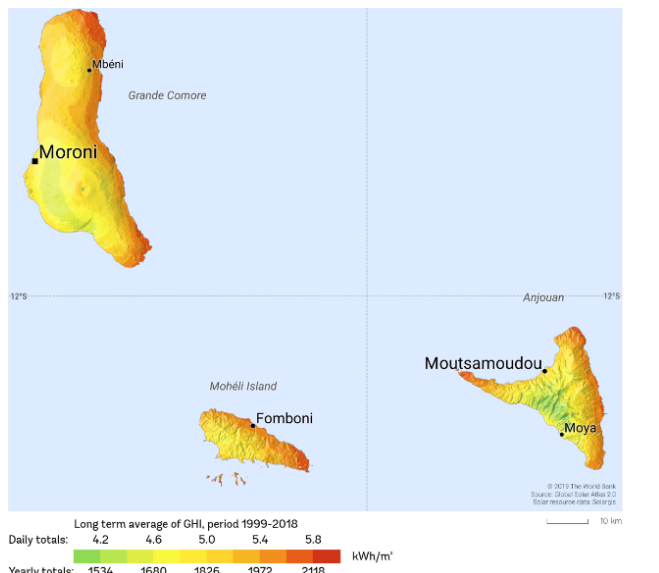
En termes de ressources renouvelables, l'Union des Comores dispose d'un potentiel plus ou moins important selon le type d'énergie, avec une prédominance de l'énergie solaire et géothermique. Le potentiel solaire est relativement élevé dans le pays, avec des irradiances horizontales comprises entre 1 600 et 2 100 kWh/m². C'est principalement sur les côtes nord et est des trois îles que l'irradiation globale est la plus élevée. La carte suivante montre le potentiel solaire des Comores ⁶.

Figure 3: Potentiel d'énergie solaire aux Comores



⁶ Solargis





Quelques centrales solaires raccordées au réseau ont déjà été développées dans le pays par des particuliers, totalisant une capacité installée d'environ 13 MWc, et le gouvernement a annoncé en octobre 2024 la mise en place d'une capacité solaire supplémentaire importante à court terme.

Les ressources géothermiques des Comores sont actuellement en cours d'évaluation. Des études préliminaires ont montré que le site de Karthala (Grande Comores) présente le plus grand potentiel géothermique avec une capacité allant jusqu'à 45 MW ⁷.

Le potentiel hydroélectrique des Comores est limité et centralisé sur les îles d'Anjouan et de Mohéli. Une capacité hydroélectrique marginale d'environ 712 KW est déjà installée dans les deux îles, avec une capacité supplémentaire exploitable identifiée de 1,95 MW. Sur l'île de la Grande Comores, la roche poreuse limite fortement l'écoulement de surface.

Le potentiel éolien du pays est assez limité, avec des vitesses moyennes de vent inférieures à 5 ou 5,5 m/s sur la majeure partie du pays, ce qui est relativement faible pour le développement de projets à grande échelle.

En ce qui concerne la biomasse, le potentiel est estimé à environ 4 MW pour l'ensemble des 3 îles selon le Plan directeur réalisé en 2017. Cependant, cette ressource doit être confirmée par une étude spécifique.

Le potentiel de ressources renouvelables constitue une opportunité importante pour la transition vers les énergies renouvelables pour les Comores, qui dépendent fortement du diesel importé pour la production

d'électricité. L'exploitation de ces ressources renouvelables pourrait alléger le fardeau financier associé à la dépendance au diesel, aux fluctuations des prix mondiaux du pétrole et à la création d'un secteur de l'énergie plus résilient. Le Partenariat Public-Privé est destiné à être développé pour l'exploitation de ces énergies renouvelables, par des micros, petites et moyennes exploitations agricoles.

En ce qui concerne la cuisson, la biomasse (bois et charbon de bois) est utilisée pour fournir environ 57 % de la consommation d'énergie aux Comores, 85 % de cette biomasse est utilisée pour les besoins de la cuisine domestique et 15 % est utilisée dans les distilleries d'ylang-ylang. En 2017, chaque ménage utilisait en moyenne 5,1 kg de bois de chauffage par jour, sans compter le charbon de bois ⁸. Sur la base des statistiques nationales.

En 2017, en raison des prix élevés de l'énergie et de la dépendance excessive à l'égard des ressources en bois, le gouvernement a subventionné le kérosène à usage domestique. Cette subvention a contribué à maintenir la préférence pour le kérosène pour la cuisine et l'éclairage domestiques ⁹.

Seulement 0,5 % de la population a accès à des technologies de cuisson propres telles que le biogaz, le bioéthanol, le gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou la cuisson électrique, et moins de 14 % des ménages disposent d'un poêle à charbon de bois ou à bois amélioré, selon les données de l'enquête MTF de la Banque mondiale. Le fait que des cuissons améliorées et propres soient abordables constitue un obstacle important à la réalisation des objectifs nationaux. Les données de l'enquête indiquent qu'environ 75 % des ménages ont identifié le coût de la cuisson comme le principal obstacle à l'utilisation de solutions de cuisson propres, tandis qu'un petit pourcentage d'institutions a indiqué des difficultés à utiliser des solutions de cuisson propres. En effet, les ménages comoriens utilisent principalement du bois de chauffage pour cuisiner et du kérosène, quel que soit leur lieu de résidence. Dans les zones urbaines, le kérosène et le kérosène sont les sources de cuisson les plus utilisées, tandis que dans les zones rurales, la principale source de combustible est le bois. Les autres combustibles utilisés représentent environ 20 % des ménages.

Le revenu des ménages influence également le choix du combustible de cuisson, les ménages à hauts revenus ayant tendance à utiliser des cheminées au kérosène ou au GPL, tandis que les ménages à faible revenu ont tendance à utiliser du bois. La production semi-

⁷ L'étude de Jacob en 2017

⁸ Enquête Initiative Développement (ID) sur la consommation de bois de chauffage domestique en 2017

⁹ Elaboration de statistiques du bilan énergétique et d'un modèle de système énergétique pour l'Union des Comores (2017)



industrielle de foyers améliorés n'en est encore qu'à ses balbutiements aux Comores. Le marché des fourneaux aux Comores est dominé par des producteurs, dispersés dans tout le pays, qui produisent principalement des fourneaux artisanaux. Beaucoup de ces producteurs fabriquent des poêles à charbon de bois, tandis que d'autres produisent des poêles à bois. À l'aide d'estimations de coûts spécifiques à la technologie, pour atteindre un taux d'accès de 45 % d'ici 2030, il faudrait environ 21 millions de dollars américains d'investissements initiaux du secteur privé dans les producteurs indépendants d'électricité et environ 5 % pour les fourneaux améliorés et propres utilisant de la biomasse solide, 20 % pour la cuisson électrique et les 40 % restants pour le biogaz et le GPL.

GRANDE COMORE. La plus grande des 3 îles, la Grande Comores, dispose d'un parc de production composé de 4 centrales thermiques LFO et de 3 centrales solaires.

En matière d'énergie thermique, l'île de la Grande Comores dispose de plusieurs centrales réparties sur le territoire. La centrale de Voidjou, située au nord de Moroni, dispose de 11 groupes électrogènes pour une puissance installée totale de 18,2 MW. La centrale d'Itsambouni, située au centre de Moroni près du port, comprend 10 groupes électrogènes d'une puissance totale de 12,19 MW. Plus au nord, la centrale de Mitsamiouli est équipée d'un groupe électrogène de 1,6 MW, tandis qu'à l'est de l'île, la centrale de Fomboni dispose également d'un groupe électrogène de 1,6 MW.

En matière d'énergie solaire, l'île de Grande Comores abrite 3 usines de production. La centrale de Fombouni, située dans le sud-est de l'île et développée par un producteur indépendant d'électricité (IPP), a une puissance installée de 4,08 MWc et a été mise en service en janvier 2021, avec une capacité maximale injectée de 3,1 MW. Il est équipé de batteries de stockage d'une capacité de 3 MW/7 MWh pour décaler la production vers le pic du soir. Une seconde centrale, construite par le même IPP à Mitsamiouli, dans le nord de l'île, a été mise en service en décembre 2024, d'une puissance installée de 5 MW et d'un système de stockage de 10 MWh. La troisième centrale solaire, d'une capacité de 6,3 MW, a été construite en février 2025 à Wachili, dans l'est de l'île, par une entreprise sous contrat EPC (Engineering, Procurement and Construction).

En juillet 2023, en Grande Comore, SONELEC comptait 78 991 abonnés basse tension (BT) et 74 abonnés moyenne tension (MT).

ANJOUAN. L'île d'Anjouan dispose d'un parc de production composé d'une centrale thermique LFO, d'une centrale solaire et de deux micro-centrales hydroélectriques. La centrale thermique de Trenani, située dans le nord-est de l'île, est équipée de 10 groupes électrogènes d'une capacité installée de 15,7 MW.

De plus, la centrale solaire exploitée par un autre producteur indépendant (IPP) à Lingoni, dans l'est de l'île, a une capacité installée de 3 MWc. Des batteries de stockage d'une capacité de 1,7 MW/2,6 MWh sont associées à la centrale pour décaler la production vers le pic du soir.



En matière d'hydroélectricité, l'île d'Anjouan dispose de deux centrales. La première, la centrale de Marahan, est une ancienne installation située en aval de la rivière Tratinga, réhabilitée en 2021. Elle a une puissance installée de 456 kW et produit environ 2,2 GWh par an. La seconde, la centrale de Lingoni, également réhabilitée en 2021, est située sur la rivière Pomoni. Sa capacité installée est de 243 kW, avec une production annuelle estimée à 1,3 GWh.

A Anjouan, le nombre d'abonnés s'établit à 35 091 (BT) et 26 (MT) en juillet 2023.

MOHÉLI. La plus petite des trois îles, dispose d'un parc de production composé d'une centrale thermique LFO, d'une centrale solaire et d'une micro-centrale hydroélectrique. La centrale thermique de Fomboni, dans le nord de l'île, est équipée de 4 groupes électrogènes et dispose d'une capacité installée totale de 4 MW.

Une centrale solaire d'une puissance installée de 230 kWc a été développée à Mohéli et exploitée par SONELEC.

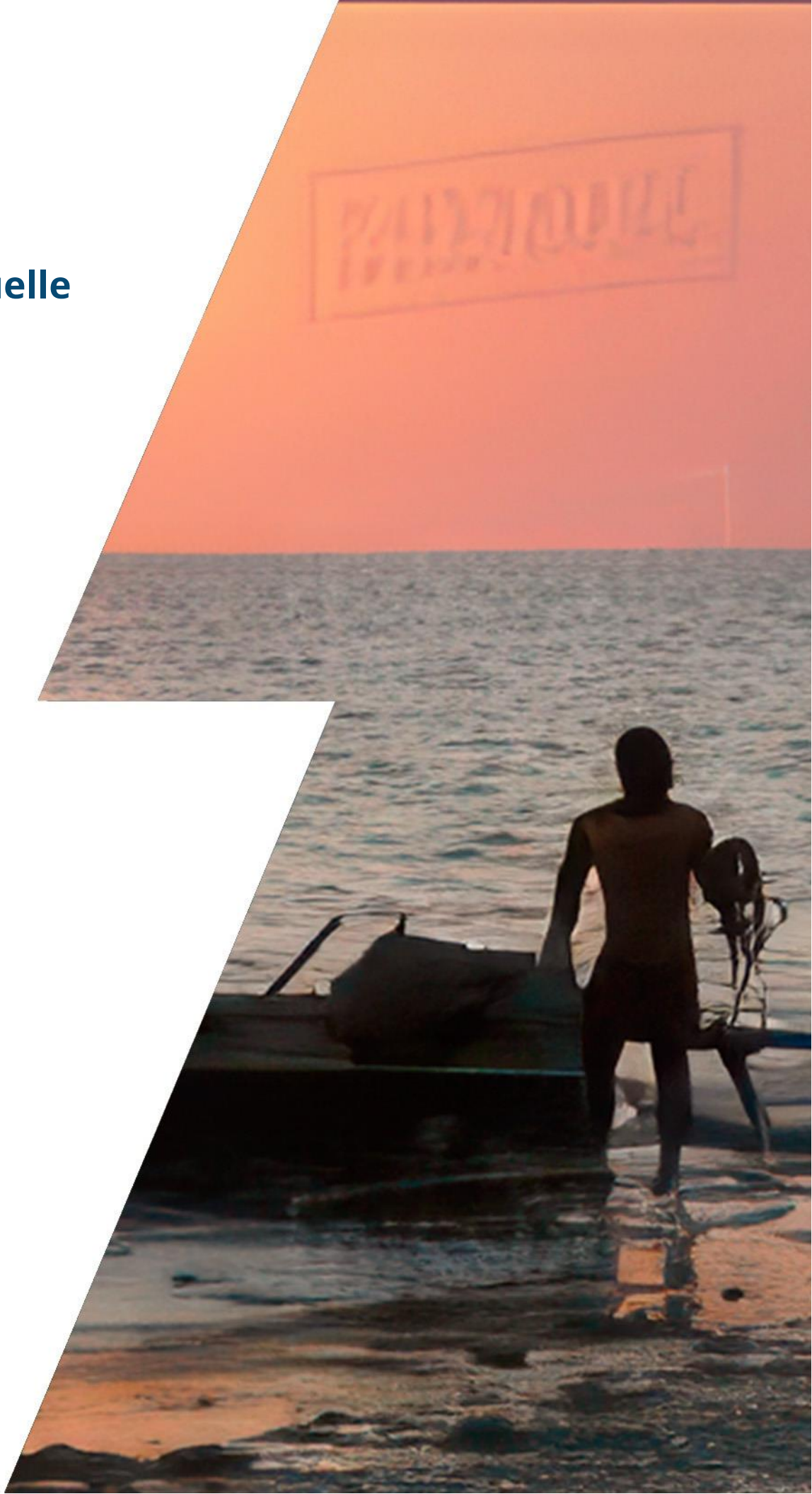
La centrale hydroélectrique de Miringoni est une ancienne installation située en aval de la rivière Ouabouchi qui a été réhabilitée en 2021, d'une capacité de 13 kW. La production annuelle moyenne est de 79 MWh.

A Mohéli, on comptait 10 840 abonnés (BT) et seulement 2 abonnés (MT) en juillet 2023.



3

Situation actuelle et défis



La gouvernance de SONELEC et les mauvaises performances qui en résultent limitent considérablement la fourniture de services publics et augmentent les risques budgétaires en raison de l'augmentation des transferts inefficaces et socialement régressifs et de l'augmentation des passifs éventuels, estimés à environ 100-200 millions de dollars.

PILIER I

DEVELOPPER L'INFRASTRUCTURE DE PRODUCTION ET DE RESEAU A DES COUTS COMPETITIFS

Défis

À l'heure actuelle, le secteur de l'électricité des Comores est loin d'atteindre des niveaux acceptables de sécurité et de fiabilité d'approvisionnement. Seuls 22 MW sur une puissance installée de 53 MW sont actuellement disponibles, soit 41,5 %. La capacité disponible est insuffisante pour répondre à la demande d'énergie et de pointe de 29,5 MW, bien que la situation diffère d'une île à l'autre. L'absence de travaux d'entretien et de réhabilitation sur les générateurs diesel existants entraîne de nouvelles réductions de la capacité disponible, ce qui entraîne de fréquents délestages. Le coût de production, estimé à 0,76 dollar, est élevé et supérieur au prix de vente de 0,43 dollar, bien que le carburant soit subventionné à 51 % par l'État. Les Comores disposent d'un réseau de distribution manuel vieillissant, fonctionnant à 20 kV sur une longueur d'environ 630 km, avec une topologie obsolète en raison d'une croissance inorganique et en mauvais état de fonctionnement en raison d'une maintenance insuffisante. Cela conduit à un niveau élevé de pertes techniques et commerciales estimées à 37 %. Cette infrastructure électrique est vulnérable aux impacts des changements climatiques, en particulier aux inondations côtières.

De plus, des projets de production privée sont actuellement mis en œuvre sur la base de propositions non sollicitées et de négociations bilatérales entre les promoteurs et le gouvernement, ou d'ententes de gouvernement à gouvernement dans le cadre de processus qui pourraient créer des problèmes de transparence et de reddition de comptes en ce qui a trait aux modalités financières ou à la planification de l'expansion de la capacité.

Plans de développement

Plan Comores émergentes (PCE) : Le gouvernement s'est fixé un objectif ambitieux d'augmenter la capacité de production d'énergie renouvelable installée à 33 MW d'ici 2030, conformément au Plan Comores émergents approuvé en 2019.

Stratégie et plan d'action nationaux en matière d'énergie :

Bien avant l'ECP, le gouvernement des Comores avait déjà adopté une stratégie et un plan d'action nationaux en matière d'énergie en 2013. L'objectif global de cette stratégie était de contribuer au développement durable du pays, à travers la fourniture de services énergétiques accessibles au plus grand nombre, à moindre coût et en favorisant les activités socio-économiques.

Modèle de bilan énergétique estival : En 2017, des statistiques sur le bilan énergétique et un modèle de système énergétique ont été élaborés pour l'Union des Comores afin de servir de base à l'orientation des actions sectorielles.

Schéma Directeur de Production, de Transport, de Distribution et de Développement des Energies

Renouvelables : En 2018, l'étude du Schéma Directeur de Production-Transport des trois îles de l'archipel des Comores pour la période 2017-2033 visait à proposer un plan de développement de la production et du transport d'énergie électrique en ligne avec les objectifs de croissance et de fiabilité fixés par le Gouvernement.

Les trois documents précédents ont servi de base à l'élaboration du Plan des Comores émergentes.

Code de réseau : En 2022, le Gouvernement des Comores a adopté le Code de réseau recensant les dispositions constructives et organisationnelles ainsi que les règles techniques de raccordement que doivent respecter les installations de production d'électricité pour se connecter au Réseau MT SONELEC. Ce code vise à garantir le fonctionnement en toute sécurité du système électrique et l'évacuation de l'énergie des installations de production.

Code de l'énergie électrique : En 2023, l'Union des Comores a adopté le nouveau Code de l'électricité visant à promouvoir la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables. Les objectifs de ce code sont, entre autres, de favoriser le développement des énergies renouvelables ; faciliter la reconnaissance, l'exploration et l'exploitation des sources d'énergie renouvelables ; soutenir la production d'électricité et l'exploitation directe à partir de sources d'énergie renouvelables ; Garantir la sécurité d'approvisionnement ; de continuer à renforcer et à étendre le réseau national ; veiller à ce que la distribution et le stockage de l'électricité soient adaptés aux besoins ; ouvrir le marché de l'énergie aux producteurs indépendants d'électricité ; et d'assurer un approvisionnement en électricité de qualité à un prix compétitif, abordable et attractif.



Plan de Développement au moindre coût (PDMC) : En 2024, le Gouvernement de l'Union des Comores a élaboré un PDLC qui fournit des études sur l'offre, la demande, la production et la distribution. Ce plan, qui couvre la période 2024-2043, actualise le précédent Plan de développement datant de 2018 en prenant en compte les objectifs de la Stratégie nationale de l'énergie et l'intégration des énergies renouvelables. Le PDMC propose un plan de production optimal intégrant un portefeuille de projets candidats pour répondre à l'augmentation de la demande, ainsi qu'un plan de renforcement et d'expansion des réseaux de transport, en fonction de l'étude de la demande et des projets candidats identifiés.

PILIER II

TIRER PARTI D'UNE INTEGRATION REGIONALE ACCRUE

Non applicable aux Comores

PILIER III

ADOPTER DES SOLUTIONS D'ERD ET DE CUISSON PROPRE POUR UN ACCES ABORDABLE AU DERNIER KILOMETRE

Défis :

Aux Comores, le sous-secteur des énergies renouvelables distribuées (ERD) fait face à des défis structurels et opérationnels qui freinent son développement. La mise en œuvre de politiques d'incitation reste difficile en raison d'un cadre institutionnel et réglementaire peu développé, ainsi que de la faiblesse des capacités techniques et administratives. De plus, le marché des ERD reste contraint par la petite taille de l'économie nationale, la faiblesse du pouvoir d'achat des ménages et l'absence d'un écosystème propice à l'investissement privé. En conséquence, la pénétration des solutions renouvelables décentralisées, telles que les systèmes solaires individuels ou les mini-réseaux, reste très faible. Dans le même temps, dans les ménages, l'adoption de technologies de cuisson propres reste marginale. Les cheminées améliorées, les poêles à gaz ou autres solutions modernes sont encore peu abordables et peu connus du public. Ce manque d'accès, combiné à une sensibilisation insuffisante, pousse la plupart des ménages à recourir au bois de chauffage et au kérosène, en particulier dans les zones rurales. Cette dépendance a des effets néfastes sur l'environnement, notamment la déforestation, et sur la santé publique, avec une forte exposition à la pollution de l'air intérieur.

Plans de développement

Code de l'électricité : L'article 50 relatif aux mini-réseaux et aux installations non connectées de ce code annonce la promotion par le Gouvernement du développement de systèmes hors réseau, y compris les mini-réseaux et les réseaux communautaires, pour la production et la distribution d'électricité renouvelable dans les zones où le réseau électrique national est inaccessible, destiné principalement à l'autoconsommation des particuliers et des collectivités et également commercial, applications industrielles et agricoles. Les systèmes hors réseau comprennent la production, la distribution et la fourniture d'électricité renouvelable. Ces activités peuvent être exercées par toute personne physique, toute collectivité et toute personne morale, publique ou privée. Les textes d'application du Code définissant les modalités de mise en œuvre des systèmes hors réseau n'ont pas encore été adoptés. Ces textes définiront les domaines dans lesquels ces systèmes peuvent être développés, le régime de propriété de ces systèmes, les autorisations nécessaires et les conditions tarifaires.

Plan de développement :

Pour la cuisson propre, aucun plan préparé par le gouvernement n'a été identifié à ce jour.

PILIER IV

ENCOURAGER LA PARTICIPATION DU SECTEUR PRIVE POUR DEBLOQUER DES RESSOURCES SUPPLEMENTAIRES

Défis :

Malgré l'amélioration de la gestion financière et de la performance commerciale, la situation financière actuelle de SONELEC reste un obstacle majeur à la participation du secteur privé à l'expansion des capacités d'énergie renouvelable. Des efforts importants seront nécessaires pour améliorer la crédibilité et la viabilité financière de SONELEC en tant qu'acheteur d'électricité, et ainsi réduire les risques pour les investisseurs potentiels.

L'Union des Comores dispose d'un code des investissements avec des incitations fiscales et douanières générales. Cependant, il n'existe aucune politique visant à encourager les investissements du secteur privé dans le secteur de l'énergie, à l'exception d'exemptions sur les équipements d'énergie renouvelable.

Plan de développement :

Plan Comores émergentes : L'ECP attache de l'importance à la participation du secteur privé au développement du secteur de l'énergie, notamment pour i) la production d'une énergie fiable, maîtrisée, accessible en quantité suffisante, ii) l'amélioration de l'accès à une énergie propre aux meilleurs prix pour les populations les plus pauvres, iii) la diversification des sources d'énergie et



la valorisation des ressources naturelles spécifiques des différentes parties du territoire, et iv) le renforcement des capacités locales à long terme.

Code de l'énergie électrique : Ce code en son article 44 prévoit la création d'un fonds pour la transition énergétique afin d'apporter des ressources financières pour la promotion, le développement et l'exploitation durable des sources d'énergie renouvelables. Le Fonds prévoit des contributions du secteur privé. Les articles 149 et 150 du Code précisent également les responsabilités de l'Agence de régulation de l'énergie dans le sous-secteur de l'électricité, ce qui comprend la promotion de la concurrence par la participation du secteur privé à la production d'électricité.

Décret relatif aux exonérations de taxes et de douanes sur les équipements d'énergie renouvelable : en 2012, le Gouvernement a adopté un arrêté relatif à l'exonération des droits de douane et taxes, y compris la redevance administrative unique pour les équipements et matériaux destinés aux énergies renouvelables. Les équipements concernés sont les suivants : panneau solaire, régulateur de charge, convertisseur, batterie solaire, éolienne, kit de production d'eau chaude (chauffe-eau solaire) et digesteur de production de biogaz.

PILIER V

GARANTIR DES SERVICES PUBLICS FINANCIEREMENT VIABLES QUI FOURNISSENT DES SERVICES FIABLES ET ABORDABLES ET ATTIRENT LES INVESTISSEMENTS DU SECTEUR PRIVE DANS LA PRODUCTION D'ELECTRICITE BASEE SUR LE RESEAU

Défis :

La situation financière actuelle du secteur n'est pas tenable, la SONELEC n'étant pas en mesure de couvrir ses coûts d'exploitation et de service de la dette.

La production d'énergie à partir de centrales thermiques à faible rendement fonctionnant avec du diesel importé coûteux représente 94 % de la production totale. Cela se traduit par un coût de prestation de service de 0,76 USD/kWh vendu. Le diesel est déjà subventionné par le gouvernement à 0,35 \$ US/kWh. Le prix du diesel pour les consommateurs est de 615 KMF (1,36 USD) et le prix appliqué à SONELEC est de 315 KMF (0,69 USD).

Les pertes consolidées du système (commerciales et techniques) sont estimées à 37 %, ce qui est parmi les plus élevés de la région. Les pertes d'activité sont importantes (plus de 20 %) et le taux de recouvrement légèrement supérieur à 80 %, ce qui reflète de mauvaises

performances commerciales. Cela est dû à des processus et des activités commerciaux obsolètes et mal appliqués, ainsi qu'au mauvais état des compteurs des clients (dont la plupart ont atteint la fin de leur durée de vie).

Bien que le tarif de détail moyen soit élevé, à 0,43 \$ US/kWh, il est insuffisant pour couvrir les coûts encourus dans tous les segments de la chaîne de valeur. De ce fait, SONELEC est en difficulté financière et dans l'incapacité de générer des fonds pour l'entretien et la réhabilitation de ses infrastructures. La loi sur l'énergie renouvelable adoptée en 2023 crée un régulateur sectoriel ayant pour mandat d'assurer la viabilité financière du secteur. Toutefois, l'entité n'est pas encore effectivement établie à ce jour. De plus, il n'existe pas de méthode de tarification adéquate qui permettrait à SONELEC de recouvrer les coûts d'exploitation pour une prestation de services efficace. Presque toutes les catégories de la structure tarifaire actuelle sont subventionnées, y compris celles qui consomment plus et qui peuvent payer des tarifs qui reflètent les coûts.

La gestion financière de SONELEC doit également être améliorée de toute urgence. La performance de l'entreprise en matière d'information financière est inadéquate. Cela sape la confiance des auditeurs, des financiers et des entités gouvernementales chargées de surveiller la performance financière de SONELEC (Ministère des Finances) dans l'utilisation appropriée de ses ressources financières par l'entreprise. Les retards accumulés dans la mise en œuvre des réformes dans le secteur ont contraint l'Etat à injecter d'importants moyens de fonctionnement pour maintenir l'équilibre financier de la SONELEC. En effet, le gouvernement alloue environ 22 millions de dollars par an à SONELEC pour les subventions aux carburants et au budget, ainsi que pour l'achat d'équipements tels que des groupes électrogènes. Malgré ces efforts du Gouvernement, SONELEC continue d'accumuler des dettes importantes envers ses fournisseurs et en matière fiscale. À titre d'illustration, entre 2015 et 2022, le manque à gagner de l'État en termes d'impôts non perçus auprès de la SONELEC s'élève à 4,8 millions de dollars américains à la fin du mois de décembre 2022 et les arriérés envers les autres entreprises publiques s'élèvent à 16 millions de dollars américains, dont 13,3 millions de dollars américains à la Société comorienne des hydrocarbures (SCH) et 2,7 millions de dollars américains de redevances de l'Office de la radio et télévision des Comores (ORTC).¹⁰

¹⁰ Revue des dépenses publiques dans le secteur de l'énergie aux Comores (BAD, septembre 2023)



Plan de développement et réformes :

Afin d'améliorer la viabilité financière de la SONELEC, l'État a engagé plusieurs réformes.

Au niveau de la gouvernance de SONELEC, un conseil d'administration a été nommé en février 2025 pour superviser la performance et la gestion de l'entreprise. Par ailleurs, un contrat de performance a été signé entre l'État et la Direction Générale. Le gouvernement a également pris des mesures pour assurer la transparence de la gestion financière de la Société par la publication d'états financiers audités. À cette fin, le bilan d'ouverture et les états financiers des exercices 2019 à 2023 ont été préparés et audités.

Afin d'améliorer la performance opérationnelle de SONELEC, notamment en matière de gestion commerciale, le Gouvernement a révisé le code pénal en 2022 pour envisager la mise en place d'un cadre juridique de lutte contre la fraude électrique. Un vaste programme de remplacement des compteurs post payés et obsolètes par des compteurs prépayés a également été initié depuis 2024. Un peu plus de 103 000 compteurs (représentant environ 80 % des clients de SONELEC) ont été acquis à cet effet, et sont en cours de déploiement. Un système d'information de gestion est également en cours de mise en place et sera opérationnel d'ici la fin de 2026. Sur le plan technique, les équipements électriques pour la maintenance et l'extension des réseaux basse et moyenne tension ont été acquis et livrés à SONELEC au cours du troisième trimestre 2024. Leur déploiement permettra de moderniser le réseau et in fine de réduire les pertes techniques.

Au-delà de ces actions en cours, le Gouvernement prévoit également d'autres réformes dans le cadre de l'appui budgétaire financé par les partenaires au développement. Il s'agit notamment de la réforme tarifaire, de l'audit technique des opérations de SONELEC, de la mise à jour du Plan d'Amélioration de la Performance et de l'étude sur les options de restructuration.



ANNEXE I

ACTIVITES EN COURS ET SOUTIEN DES PARTENAIRES DE DEVELOPPEMENT

Partenaire de développement	Nom du projet	Chronologie	Description du projet	Financement	Contribution aux objectifs du Pacte			
				(y compris le secteur	Accès à l'électricité	Accès à une cuisson propre	RE installé	Cibles binaires et numériques
				Privé)				
Banque mondiale	Le CSEAP	Du 27 mai 2022 au 31 mai 2027	L'objectif du projet est d'augmenter la capacité de production d'énergie renouvelable et d'améliorer la performance opérationnelle de SONELEC. Il se compose de cinq composantes.	48 millions de dollars américains	0	0	9 MW d'énergie solaire photovoltaïque +19MWh de stockage	• Finalisation et adoption du Plan de développement de l'électricité à faible coût • Mise en place et opérationnel du Système d'Information Energie • Analyse géospatiale finalisée • Finalisation de l'étude sur le renforcement de l'environnement réglementaire et institutionnel pour les producteurs indépendants d'électricité • Élaboration de contrats d'achat d'électricité standard • Etudes techniques de sites solaires pour de potentiels IPP et intégration des énergies renouvelables variables finalisées • Embauche d'un conseiller en transactions • Finalisation de l'audit des comptes de Sonelec de 2019 à 2023 • Audit technique des opérations (production et distribution) finalisé • Plan d'amélioration du rendement (PAP) mis à jour • Système de contrôle installé dans les centrales thermiques • Finalisation de l'étude sur les options de restructuration de SONELEC



								• Système d'information de gestion amélioré installé et fonctionnel
BAD	PASEC II Projet d'accès à l'énergie aux Comores	clôture prévue en décembre 2026	Le projet vise à renforcer la capacité de production et à renforcer 65 km de réseau de distribution. Le projet financera l'acquisition de groupes électrogènes d'une capacité totale de 14MW répartis sur les 3 îles.	5.786.000 €	0	0	0	• Le développement socio-économique grâce à un meilleur accès à l'énergie • Réduction des délestages et stabilisation de la production
AfDP, PNUD, Union africaine, Gouvernement	Projet géothermique : phase exploratoire	Avril 2025 à août 2028	L'objectif du projet est de mettre en œuvre des activités de forage exploratoire.	45 millions de dollars américains	0	0	0	• Construction de la route d'accès au site • 3 forages d'essai réalisés • Forage d'eau effectué
PNUD/FEM	Projet du programme de mini-réseaux en Afrique	Juin 2023 à Mai 2027	Le programme Africa mini grid program (AMP) est un projet régional d'assistance technique dans la région Afrique visant à promouvoir les mini-réseaux. L'objectif principal du projet est de réaliser une étude globale sur la possibilité de développer des mini-réseaux aux Comores et de développer 3 sites pilotes.	1,6 M\$ US	750 personnes ou 471 ménages	0	3000kWc	• Mise en place d'un nouveau cadre juridique • Améliorer le taux d'accès à l'électricité • Réduction des émissions de GES • Création d'emplois et renforcement des capacités • Incitations pour le secteur privé avec le DREI • Développement des AGRs • Augmentation de la part des ENR dans le mixte énergétique



ANNEXE II

PARAMETRES/INDICATEURS A SURVEILLER DANS LE CADRE DU PACTE SUR L'ENERGIE¹¹

Piliers	Mesures/indicateurs
Pilier 1 - Développement des réseaux de production et de transport et de distribution	• Capacité de production installée/disponible (MW) • % thermique, % renouvelable (y compris les BESS) • Taux de croissance annuel moyen (%) (sur les 3 dernières années)
	• Énergie produite annuellement (MWh) - Total • % thermique, % renouvelable (y compris ERV/BESS) • Taux de croissance annuel moyen (%) Coût moyen par kWh - thermique, renouvelable • Coût moyen par kWh - thermique, renouvelable
	• Énergie importée annuellement (MWh) – Total (ne s'applique pas aux Comores) • Taux de croissance annuel moyen (%) • Coût moyen par kWh (USD)
	• Énergie exportée annuellement (MWh) – Total (Non applicable pour les Comores) • Taux de croissance annuel moyen (%) Chiffre d'affaires total (USD)
	• Réseau de transport (MT), Total : Longueur (KM) ; Tension (KV) : Capacité de transfert - MW/MVA
	• Réhabilitation
	• Expansion
	• Réseau de distribution (BT), Total : Longueur (KM) ; Tension (KV) : capacité de transfert • - MW/MVA
	• Réhabilitation
	• Expansion
	• Accès à l'énergie (électricité et cuisson propre)
	• Nombre de nouvelles connexions réseau (par type de client)¹²
	Ménages
	Industries
	Commercial

¹¹ Ces indicateurs serviront de paramètre pour le suivi de la mise en œuvre du Pacte à l'horizon 2030

¹² Résidentiel, commercial, industriel, minier, etc.



Piliers	Mesures/indicateurs
Pilier 2 : Intégration régionale (ne s'applique pas aux Comores)	• Interconnexions de transport (HT), Total : Longueur (KM) ; Tension (KV) : Capacité de transfert - MW/MVA • Énergie échangée dans le cadre d'accords bilatéraux d'achat d'électricité / protocoles d'accord : • Énergie échangée dans le cadre du Power Pool : • Frais de wheelie pour le transport (USD par KWh) • Dettes (arriérés) / Créances (USD)
Pilier 3 : DRE/Clean Cooking	Nombre de nouvelles connexions au mini-réseau (par type de client¹³) (3 dernières années, si possible) • Nombre de systèmes solaires domestiques (3 dernières années, si possible) – Niveau 1 : – Niveau 2 : – Niveau 3 : – Niveau 4 : – Niveau 5 : • Nombre d'appareils de cuisson propres • Nombre total de nanoréseaux • Mini réseau de capacité installée (avec % d'origine renouvelable) • Capacité installée nano-réseau (avec % d'origine renouvelable) • Nombre d'appareils de cuisson améliorés (foyer au bois amélioré, foyer amélioré Charbon) • Nombre d'appareils de cuisson propres/modernes (GPL, cuisinière électrique, Cuisson solaire, cheminée au bioéthanol, cheminée au biogaz) • Production de biomasse en T de briquettes/granulés • Production de bio-charbon de bois/charbon de bois vert • Production en équivalent T ou m3 de biogaz • Production en équivalent T ou L de bioéthanol • Importation en T/m3 de GPL
Pilier 4 : Implication du secteur privé	• Investissement total nécessaire pour atteindre les objectifs du Pacte énergétique 2030 – public/privé. • Investissement total disponible à partir de 2024 - public/privé)

¹³ Résidentiel, commercial, industriel, minier, etc.



Piliers	Mesures/indicateurs
	Besoin de mobiliser des investissements annuellement jusqu'en 2030 - Public/Privé (selon les priorités et l'ordre du gouvernement) (national et international)
	Besoins totaux d'investissement (privé) d'ici 2030 (USD, en pourcentage) - répartition (par réseau, mini-réseau, hors réseau) et cuisson propre) ; Distribution (par production, transport, distribution et accès) (nationale et internationale)
Pilier 5 : Réformes sectorielles et services publics durables	- Rentabilité financière des utilities (sur la base des comptes audités) – Revenu net / Perte nette (montant en USD et USD/kWh) (Régulateur) Politique de prix - Tarifs moyens pour l'utilisateur final (par kWh) - Trajectoire par rapport à la réfectivité des coûts totaux (% actuel des coûts récupérés pour atteindre l'objectif de 2030) - Montant total de la subvention (USD) ;¹⁴ - Chemin/échancier jusqu'à la réfectivité des coûts totaux (estimation) ; - Pertes techniques globales, commerciales et de recouvrement (ATCC) : objectifs de réduction en % par an. - Nombre de clients avec et sans compteur - Nombre de compteurs à prépaiement - Niveau d'endettement - Dettes envers le gouvernement, les IPP et d'autres vendeurs. - Niveau des arriérés - Créances sur le gouvernement/les entités publiques (tous les compteurs à prépaiement). - Revenu selon la répartition des types de clients (p. ex., ménages, industries, entreprises, mines, importations, etc.) - Plan de recapitalisation (oui/non) - Délestage (p. ex., nombre moyen d'heures par jour et/ou estimation - MWh perdus par an).
Autres questions transversales à prendre en considération	- Besoins en matière de renforcement des capacités (US\$) (à tous les niveaux) - Alignement des plans d'expansion du secteur de l'électricité à faible coût sur les stratégies à long terme des pays et les CDN/Accord de Paris - Oui/Non - Accessibilité financière des ménages (c'est-à-dire le pourcentage du revenu disponible du ménage qui peut être consacré aux services énergétiques et/ou le pourcentage de ménages recevant des subventions énergétiques) - Emplois : Par exemple, faites le suivi du nombre d'emplois créés pour les jeunes et les femmes.

¹⁴ Il peut s'agir de subventions pour la production et la distribution d'électricité, de projets d'énergie renouvelable et de subventions aux consommateurs.



**LET'S CONNECT
300M PEOPLE
IN AFRICA TO
ENERGY BY
2030**

MISSION300
#PoweringAfrica

