

Soutien à la planification

Rapport de synthèse



2022 Programme de soutien à l'analyse et à la planification du modèle régional

Afrique centrale

Août 2023

Table des matières

1	Introduction.....	3
1. 1	Programme IRENA de soutien à l'analyse et à la planification des modèles régionaux - Phase 1.....	3
1. 2	Programme IRENA de soutien à l'analyse et à la planification des modèles régionaux - Phase 2.....	5
2	Activité de formation	7
2. 1	Logistique	8
3	Dernière session de consultation	9
3. 1	Principaux commentaires, recommandations et prochaines étapes.....	9
4	Les annexes	12
4. 1	Annexe I : Modèle SPLAT-MESSAGE	12
4. 2	Annexe II : Participants.....	13

1 Introduction

Depuis 2013, les États d'Afrique centrale membres de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) se sont engagés avec l'agence sur le thème de l'amélioration des pratiques de planification énergétique régionale.

De 2018 à 2021, à la demande de la Commission de la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC), l'IRENA et l'Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONUDI) ont soutenu les États membres de la CEEAC dans le renforcement des capacités régionales en vue d'établir un marché commun dynamique pour les produits et services liés aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique, et dans l'élaboration d'une feuille de route régionale sur les énergies renouvelables pour définir les actions à mener pour promouvoir les énergies renouvelables, qui a été validée aux niveaux technique et ministériel. Cette feuille de route comprend des recommandations visant à renforcer la capacité des processus de planification énergétique à long terme et à préparer des plans directeurs nationaux et régionaux pour le secteur de l'électricité ou de l'énergie qui tiennent compte d'une part accrue d'énergies renouvelables variables.

Les sections suivantes décrivent le programme de renforcement des capacités en deux phases sur la planification et la modélisation énergétiques à long terme mis en place par l'IRENA, en partenariat avec le Pool énergétique d'Afrique centrale (PEAC), pour donner suite à ces recommandations. La formation, le développement de modèles et les résultats du programme serviront de point de départ essentiel à l'élaboration du premier plan directeur du secteur de l'électricité de la région.

1. 1 Programme IRENA de soutien à l'analyse et à la planification du modèle régional - Phase 1

Au cours de la période 2020-2021, pour donner suite à ces recommandations, l'IRENA a mis en œuvre, en partenariat avec le Pool énergétique d'Afrique centrale (PEAC), la première phase d'un [programme régional de soutien à la modélisation, à l'analyse et à la planification en Afrique pour les pays membres du PEAC](#). Un [rapport de synthèse](#) complet a été produit pour fournir une vue d'ensemble des activités et des résultats du programme. **Le programme a été entièrement financé par les généreuses contributions du gouvernement wallon, afin de soutenir le renforcement des capacités dans les pays francophones d'Afrique centrale et de l'Ouest.**

Le programme de six mois a été développé en partenariat avec le PEAC et approuvé par le sous-comité de planification du PEAC en février 2020, dans le but de renforcer la capacité institutionnelle des institutions de planification de ses pays membres à développer des scénarios d'expansion de la capacité de production afin d'informer le processus de planification énergétique . Le programme a été conçu pour se terminer par la présentation d'un rapport final préparé et soumis par chaque équipe nationale. **Les objectifs spécifiques du programme étaient les suivants**

- **Fournir un accès à un outil de modélisation d'optimisation à moindre coût** et à des méthodologies de planification, avec une formation d'introduction au logiciel ;
- **Dispenser plusieurs formations d'une semaine sur le cadre de modélisation SPLAT ([System Planning Test](#)) - MESSAGE de l'IRENA¹** , et sur la modélisation de scénarios ;
- **Faciliter une meilleure évaluation des énergies renouvelables** dans le bouquet énergétique à long terme ;
- **Développer des scénarios à long terme et des rapports d'analyse par pays** au-delà des formations SPLAT, qui fournissent une base quantitative pour les projets de plans directeurs du secteur de l'énergie ou de l'électricité ;
- Offrir aux participants l'espace et le temps nécessaires pour **examiner et évaluer le cadre et la capacité de planification énergétique institutionnelle de leur pays**, et **tirer des enseignements des pratiques d'autres pays de la région**.

Au cours de l'année 2021, une cinquantaine d'experts en planification technique de sept membres du PEAC² ont participé au programme de formation, issus des bureaux de planification énergétique les plus pertinents des ministères, des compagnies d'électricité et/ou des agences de planification gouvernementales spécialisées. Compte tenu du succès de la première phase, du retour d'information des parties prenantes externes et de l'approbation du secrétariat du PEAC et de ses membres, la formation au renforcement des capacités s'est poursuivie avec une deuxième phase en 2022-2023.

¹ Un bref aperçu du cadre de modélisation figure à l'annexe I.

² Les pays participant à la première phase de formation sont les suivants : Angola, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Gabon et Rwanda : Angola, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Gabon et Rwanda.

1. 2 Programme IRENA de soutien à l'analyse et à la planification du modèle régional - Phase 2

La deuxième phase du programme visait à développer la formation des membres du PEAC sur la modélisation à long terme du secteur de l'électricité, avec un autre programme de six mois développé en partenariat avec le secrétariat du PEAC.³ S'appuyant sur les recommandations des partenaires extérieurs et des États membres du PEAC, les formations de la deuxième phase se sont concentrées sur la réalisation d'une analyse plus approfondie des différents apports et résultats du modèle SPLAT-MESSAGE, en mettant l'accent sur les régions. Par exemple, conformément aux recommandations, les stagiaires ont eu l'occasion de développer et d'analyser une plus grande variété de scénarios liés aux objectifs politiques régionaux, et d'étudier plus en détail les dynamiques régionales telles que les opportunités de commerce transfrontalier.

Outre le perfectionnement de la formation des services publics membres du PEAC à la modélisation à long terme du secteur de l'électricité, le deuxième objectif du programme était de consolider les résultats du modèle régional et de réaliser une étude qui sera publiée par l'IRENA et qui pourrait éventuellement servir de base à l'élaboration du premier plan directeur régional pour le secteur de l'électricité.

À partir de septembre 2022, environ 70 experts en planification technique ont participé au programme de formation, issus des bureaux de planification énergétique les plus pertinents des ministères, des compagnies d'électricité et/ou des agences de planification gouvernementales spécialisées. Un processus de nomination a été mis en œuvre par la direction des bureaux de planification de l'énergie de chaque pays, ainsi qu'un examen des antécédents des candidats par le personnel de l'IRENA, afin de s'assurer que les participants appropriés prenaient part au programme. Les onze pays membres du PEAC ont envoyé des représentants pour participer à la formation. **La liste complète des participants se trouve à l'annexe II du présent rapport, et une vue d'ensemble des institutions représentées figure ci-dessous.**

³ Ce programme a également été entièrement financé par les généreuses contributions du gouvernement wallon, afin de soutenir le renforcement des capacités dans les pays francophones d'Afrique centrale et de l'Ouest.

- **Angola** : RNT (Rede Nacional de Transporte de Electricidade) ; IRSEA (Instituto Regulador dos Serviços de Electricidade e de Água)
- **Burundi** : Ministère de l'hydraulique, de l'Energie et des Mines ; REGIDESO
- **Cameroun** : Ministère de l'Eau et l'Energie ; SONATREL
- **République centrafricaine** : Ministère de l'énergie
- **Tchad** : Le Ministre du Petrole et de l'Energie ; SNE
- **République du Congo** : Direction Générale de l'Energie ; Energie Electrique du Congo (E2C)
- **République démocratique du Congo** : SNEL
- **Guinée équatoriale** : SEGESA
- **Gabon** : Ministre de l'Énergie et des Ressources Hydrauliques ; SEEG
- **Rwanda** : Ministère de l'infrastructure (MININFRA) ; REG (Rwanda Energy Group) ; EUCL
- **Sao Tomé et Principe** : Direcção Geral dos Recursos Naturais e Energía ; Empresa de Água e Eletricidade

À l'issue du programme, des certificats ont été délivrés à tous ceux qui ont participé à la formation. La mise en œuvre du programme a été intégrée au développement en cours du plan directeur des systèmes électriques continentaux africains (CMP), qui est dirigé par l'Agence de développement de l'Union africaine (AUDA) et que l'IRENA soutient en tant que partenaire de modélisation.

Figure 1: Photo de groupe pendant la formation



2 Activité de formation

La structure des activités du programme est incluse ci-dessous, et a consisté en plus de 65 heures de participation au cours de la période de formation de six mois. Il est important de noter que l'engagement et le soutien ne se sont pas limités à ces activités distinctes - entre et après ces activités, l'IRENA a continué à offrir un soutien technique en fonction des besoins. **Les liens ci-dessous permettent d'accéder à l'ordre du jour complet et à l'ensemble des supports de cours fournis dans le cadre des formations.**

1. **Cours préparatoire sur le logiciel d'expansion des capacités MESSAGE**, mis en œuvre avec le soutien de la [section de planification et d'études économiques de l'Agence internationale de l'énergie atomique \(AIEA\)](#).
 - » 20 - 23 septembre 2022 : 4 jours d'auto-apprentissage et de soutien technique (2 heures chacun)
2. **[Cours de formation #1 : Concepts de modélisation et questions liées à la planification régionale](#)**
 - » 17 - 20 octobre 2022 : 4 jours complets (8 heures chacun) en une semaine
3. **[Cours de formation #2 : Résultats des modèles régionaux et développement de scénarios](#)**
 - » 28 - 30 novembre 2022 : 3 jours complets (8 heures chacun) en une semaine
4. **[Session de consultation finale : Présentation des résultats de la modélisation régionale aux pays et aux principales parties prenantes](#)**
 - » 27 juillet 2023 : 1 journée complète (8 heures)

Figure 2: Session de présentation pendant la formation.



2. 1 Logistique

Compte tenu des circonstances particulières dans lesquelles le programme s'est déroulé en raison de la pandémie mondiale, les activités de formation ont été menées dans le cadre d'une approche hybride, avec la logistique suivante :

- Réservation de salles de conférence dans des hôtels pour chaque équipe nationale (11 pays)
- Traduction simultanée des langues ENG / FRE / POR / SPA
- Connexion primaire via le système audiovisuel de l'hôtel
- Exercices réalisés par les équipes nationales dans des salles de réunion Zoom avec le soutien d'experts virtuels
- Présentations / discussions centralisées
- Tous les documents, les présences et les enregistrements sont suivis grâce à Sharepoint.

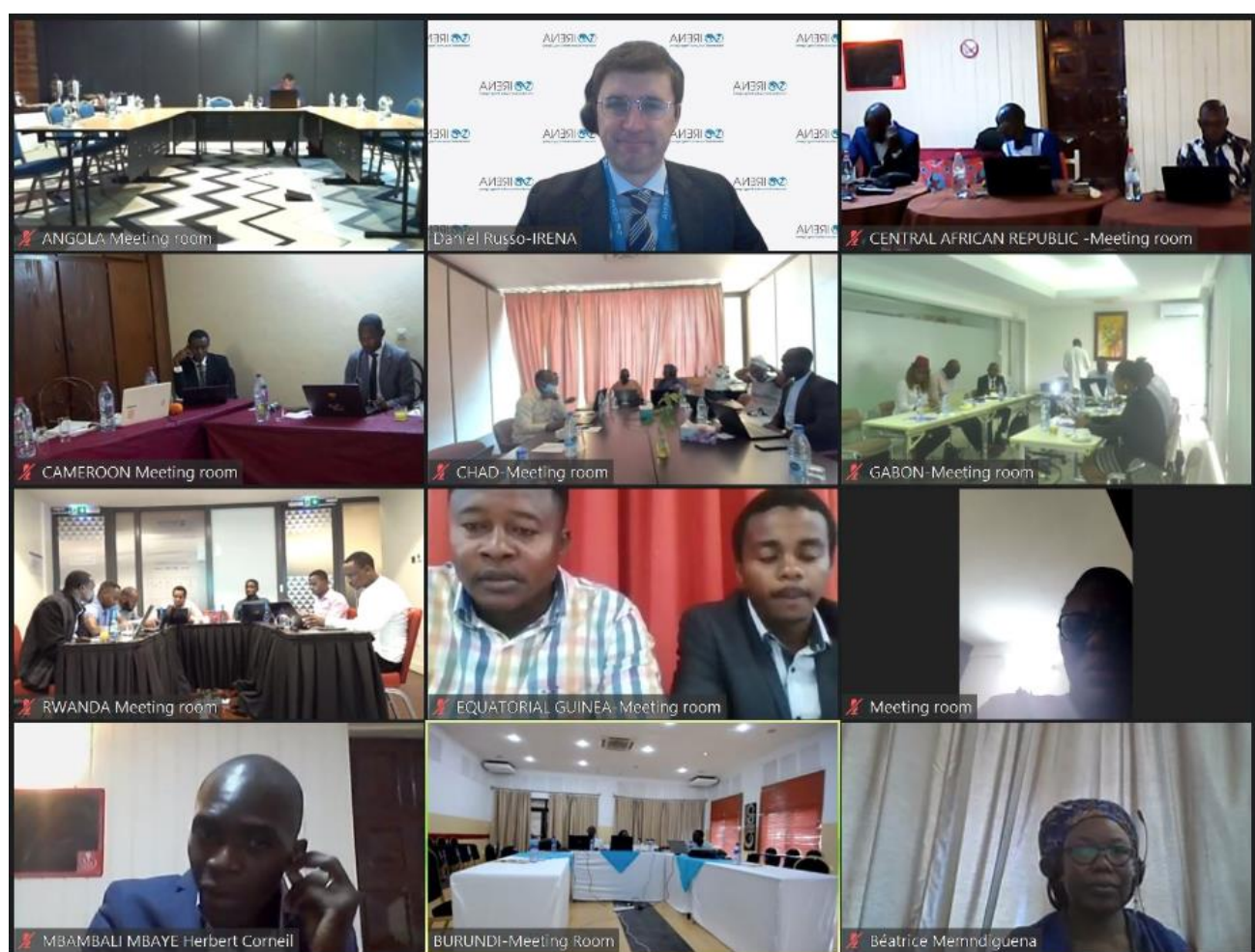


Figure 3: Vue de la configuration typique d'une activité de formation

3 Séance de consultation finale

Lors de la dernière session de consultation, les derniers résultats du modèle régional ont été examinés par l'IRENA, le secrétariat du PEAC, les participants des pays et d'autres parties prenantes du programme du plan directeur des réseaux électriques continentaux africains (CMP). Les résultats ont été obtenus sur la base des travaux des participants aux sessions de formation précédentes, et contenaient des scénarios élaborés en fonction de la pertinence de la région du PEAC. **Lors de la réunion, tous les participants ont approuvé les résultats comme étant conformes à leurs attentes, et ont convenu qu'ils constitueraient un point de départ essentiel pour le développement du premier plan directeur du secteur de l'électricité de la région.** Il s'agissait de la dernière consultation concernant les résultats de la modélisation avant que l'IRENA n'élabore une étude régionale consolidée, qui est également destinée à soutenir les efforts officiels de planification à venir de la région.

3. 1 Principaux commentaires, recommandations et prochaines étapes

Lors de la dernière réunion du programme, toutes les équipes nationales et les parties prenantes ont fait part de leurs commentaires sur les questions clés, les recommandations et les enseignements tirés de leur expérience tout au long de la formation et de l'élaboration de scénarios à long terme. Les participants ont relevé une série de problèmes concrets apparus au cours de leur expérience et ont formulé des recommandations sur la manière de les aborder à l'avenir - certains points clés sont repris ci-dessous :

- **Angola :**
 - Exprime un accord général sur les résultats discutés ;
 - Ils trouvent le modèle très utile car il consolide les diverses sources d'énergie dans leur pays et donne des résultats et des informations variés ;
 - Il a exprimé le besoin d'une assistance continue en raison de la courbe d'apprentissage permanente associée au modèle ;
 - En ce qui concerne les prochaines étapes, ils ont indiqué que les enseignements tirés de la formation seront intégrés dans la prochaine mise à jour de leur plan de réseau électrique.
- **Cameroun :**
 - Il a reconnu le grand nombre de travaux détaillés entrepris et le fait que la trajectoire de leur système s'aligne bien sur les différents scénarios décrits ;
 - Satisfaction exprimée quant aux résultats obtenus - dans l'ensemble, les résultats du Cameroun sont bien reflétés au niveau national, en particulier en ce qui concerne la production d'énergie renouvelable ;
 - Les interconnexions avec les pays voisins, comme le Tchad, sont également reconnues comme contribuant positivement aux résultats ;
 - Il est heureux de constater que les résultats soutiennent le plan actuel du Cameroun, qui pourrait devenir un exportateur important d'électricité et un pays de transit pour l'énergie hydroélectrique de la région vers le Pool énergétique d'Afrique de l'Ouest ;

- La formation a permis de mieux comprendre la planification énergétique, en particulier au niveau national ;
 - L'accent a été mis sur l'application pratique des outils appris, par exemple les outils sont déjà utilisés dans la fonction du ministère de l'énergie au Cameroun ;
 - Partage la préoccupation de rester en contact permanent avec le logiciel pour maintenir les compétences - demande des programmes futurs pour un engagement et une pratique continue avec les outils, ainsi qu'une connectivité et des mises à jour au niveau national, régional ou continental.
- **République centrafricaine :**
 - Ils estiment que tout a été pris en compte dans les résultats ;
 - Malgré les difficultés rencontrées dans le passé, cette initiative a permis de réunir diverses institutions pour consolider et analyser les données énergétiques, en favorisant la collaboration et la compréhension mutuelle entre les participants ;
 - Ils ont trouvé la formation importante pour leurs efforts de planification énergétique - ils envisagent d'intégrer les résultats de la formation dans leurs processus internes, favorisant ainsi une prise de décision globale et informée ;
 - Ils ont exprimé l'espoir que les idées soient largement diffusées aux niveaux supérieurs ;
 - Il a suggéré que des sessions de formation régulières soient bénéfiques, même si les engagements des participants peuvent parfois entraver leur pleine participation.
- **Tchad :**
 - Il a exprimé sa gratitude pour avoir fourni des outils précieux permettant d'améliorer la planification et l'apprentissage dans le domaine de l'énergie ;
 - Il a souligné l'impact positif du programme et son intention de continuer à introduire de nouvelles données dans l'outil ;
 - Ils ont suggéré d'organiser à l'avenir des réunions régulières sur le contenu de ce programme afin de faciliter les interactions, de faire le point sur les projets et de relever les défis en collaboration - ils s'attendent à rencontrer des difficultés au cours de la mise en œuvre et demandent un soutien continu.
- **Le Rwanda :**
 - Il convient de noter que leur plan d'expansion de la production, en particulier en ce qui concerne la capacité solaire et les interconnexions, s'aligne sur les résultats actuels ;
 - Ils ont affirmé que les résultats présentés s'alignent bien sur leurs instruments de planification interne et se sont félicités de l'exactitude des conclusions présentées.
- **Secrétariat du PEAC :**
 - Le projet en question revêt une importance considérable, non seulement pour l'Afrique centrale, mais aussi pour l'ensemble du continent africain.
 - Pas d'objection concernant les différents scénarios et l'alignement dans le cadre du CMP ; d'accord avec ce qui a été dit et fait.
 - Réfléchi à la pertinence potentielle de la formation pour les processus ultérieurs - a souligné que de nombreuses personnes des États membres sont déjà équipées de ces outils (tels que MESSAGE) par le biais de la formation. Ces outils leur permettront d'analyser les résultats dans leur plan directeur officiel, en fournissant un retour d'information pertinent pour un plan directeur régional réaliste ;
 - Ils prévoient de soutenir les pays qui n'ont pas de plan directeur, car le plan directeur régional est une compilation des plans nationaux ;
 - Souligner l'importance de la formation continue, en se déclarant prêt à organiser de futures sessions de formation avec l'IRENA et d'autres parties prenantes, afin d'en faire bénéficier les pays membres du PEAC.

- **AIEA**
 - a expliqué la nature complémentaire des outils partagés entre l'AIEA et l'IRENA et des programmes de formation destinés à couvrir des besoins divers ;
 - Discussion des projets en cours dans la région et du programme régional pour l'ensemble de l'Afrique, dans le cadre duquel une continuité peut être offerte pour soutenir les travaux futurs, en s'appuyant sur les modèles élaborés au cours de cette formation.
 - Il a souligné qu'il était prêt à répondre aux demandes de soutien.
- **AUDA-NEPAD**
 - Il se réjouit de constater que les résultats s'alignent sur le plan directeur du système électrique continental, notant que c'est la première fois qu'un plan directeur régional original envisage la possibilité d'exportations vers d'autres pools énergétiques, ce qui est conforme à l'aspiration d'un marché unique de l'électricité en Afrique ;
 - Confirmation que le PEAC sera un point d'ancrage central pour le commerce de l'électricité sur le continent africain et un exportateur net, comme l'indiquent les résultats présentés ;
 - a souligné la nécessité de renforcer les capacités de coordination du PEAC en matière de commerce entre les États membres et a noté que des progrès ont été accomplis pour établir une base solide pour les travaux d'élaboration du plan directeur du PEAC ;
 - La prochaine étape consistera à intégrer ces résultats dans le plan directeur du PEAC ;
 - a pris acte des possibilités de poursuivre les collaborations entre l'IRENA et le PEAC, en reconnaissant que les travaux de ce programme peuvent rendre l'élaboration d'un plan directeur régional plus rentable.
- **Comme lors de la première phase de formation, tous les participants ont appelé à institutionnaliser/stabiliser/étendre les processus de planification et de modélisation réalisés dans le cadre du programme - ce qui montre la grande valeur et la demande pour ce travail.**

Sur la base des activités et du retour d'information décrits dans le présent rapport, l'IRENA continuera à soutenir le PEAC dans ses efforts ultérieurs pour élaborer le premier plan directeur officiel de la région, dans le cadre de la prochaine phase du programme CMP. Après deux phases du programme régional d'analyse de modèles et de soutien à la planification, avec plus de 220 heures de formation technique dispensées entre 2020 et 23, la région du PEAC est également en excellente position pour s'approprier davantage ses processus de planification et accélérer le rythme de développement de l'infrastructure.

4 Annexes

4. 1 Annexe I : Modèle SPLAT-MESSAGE

Les modèles nationaux SPLAT utilisés dans ce programme ont été développés à l'aide d'une plateforme logicielle de modélisation appelée Model for the Study of Energy Supply Strategies and their Overall Environmental Impact (MESSAGE), un modèle de système énergétique dynamique, ascendant et pluriannuel appliquant des techniques d'optimisation linéaires et en nombres entiers mixtes. Cette plateforme de modélisation a été développée à l'origine par l'Institut international pour l'analyse des systèmes appliqués (IIASA), mais a été récemment affinée par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

La plate-forme de modélisation est un cadre flexible dans lequel le modèle proprement dit est développé. La plateforme de modélisation MESSAGE se compose d'un ensemble de projections de la demande, d'une base de données des infrastructures de transport, de technologies d'approvisionnement en énergie caractérisées par des paramètres économiques et techniques, et d'informations sur le stock de capital existant et sa durée de vie restante.

En partant de l'infrastructure électrique existante dans la région, le modèle calcule une évolution des différentes options technologiques techniquement réalisables qui atteignent un objectif de moindre coût sur la période de planification (c'est-à-dire les coûts minimaux totaux actualisés du système, y compris les coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance (E&M), de combustible et autres coûts définis par l'utilisateur), tout en répondant à un certain nombre d'exigences du système (par exemple, l'offre correspondant à la demande à un moment donné, des ressources et une capacité suffisantes pour fournir le niveau de production souhaité) et de contraintes définies par l'utilisateur (par exemple, la marge de réserve, la vitesse de déploiement de la technologie, les limites d'émission, les objectifs de la politique).

Les données d'entrée du modèle peuvent être modifiées en fonction des préférences de l'utilisateur, afin d'explorer différents scénarios d'évolution du système dans le cadre d'ensembles spécifiques d'hypothèses. La "solution" du modèle comprend, entre autres, les investissements dans les nouvelles technologies, la production, l'utilisation des combustibles et le commerce. Les conséquences économiques et environnementales associées aux systèmes énergétiques les moins coûteux identifiés peuvent être facilement calculées à l'aide du modèle.

Pour plus de détails sur le cadre de modélisation SPLAT-MESSAGE et sur la manière dont il a été appliqué par l'IRENA, voir [ce lien](#).

4. 2 Annexe II : Participants

Pays	Institution	Nom	Rôle
Angola	RNT	ANTÓNIO ELIAS BALTAZAR MONIZ	
Angola	RNT	MANUEL ERICSON DA COSTA DOMINGOS	
Angola	RNT	Délcio Fonseca	
Angola	RNT	Dorivaldo Manuel	
Angola	IRSEA	Adérito Pedro Manico	Ingénieur
Angola	IRSEA	Alberto Evaristo Fernandes	Ingénieur
Angola	IRSEA	Antonio Manuel de Silva	Ingénieur
Burundi	MINHEM	Willy Ciza	Directeur des Energies Renouvelables et Efficacité Energétique
Burundi	REGIDESO	Aloys Ndayikundire	Chef de Service Planification et Gestion des Investissements
Burundi	REGIDESO	Osias Sakubu	Chef de Cellule Planification au Service Equipement Electricite
Burundi	REGIDESO	Emmanuel Ndayubaha	Conseiller en Planification au Service Planification et Gestion des Investissements
Burundi	REGIDESO	Claudine Ntakarutimana	Ingénieur d'Appui à la Cellule support technique et normalisation du Service Equipement Electricité
Burundi	REGIDESO	Hypax Clovis Habuwiteka	Staticien au Service Planification et Gestion des Investissements
Cameroun	MINEE	Joseph Ebako	Cadre, Direction des Energies Renouvelables et de la Maîtrise de l'Energie
Cameroun	MINEE	ESSOLA Pauline Carole épouse ZOA MENGUENE	Chef de Service, Direction des Energies Renouvelables et de la Maîtrise de l'Energie
Cameroun	MINEE	Hippolyte Noutchou Noutchou	Cadre, Direction des Energies Renouvelables et de la Maîtrise de l'Energie
Cameroun	SONATREL	Terence Lukong	Sub-Director
République centrafricaine	Ministère de l'énergie	Bruno Serge GBAGODO	Directeur des Etudes, des Statistiques et de la Planification
République centrafricaine	Ministère de l'énergie	Nestor PAGOYO	Chef de Service de la Bioenergie et Geothermie
République centrafricaine	Ministère de l'énergie	Herbert Corneille MBAMBALI MBAYE	Chef de Service des Micro et Mini-Hydroelectricite
République centrafricaine	Ministère de l'énergie	Guy-Aime Mathias BIADI	Chef de Service de Gestion des Ressources Energétiques

Tchad	Le Ministre du Petrole et de l'Energie	Beatrice Memndiguena	Directrice de l'Electricite et de la Planification Energetique
Tchad	Le Ministre du Petrole et de l'Energie	Ali Brahim Ibni Oumar	Ingénieur à la Direction Technique de l'Energie
Tchad	END	Gilbert Ngaryom	Chef de Département Essais & Mesures
Tchad	END	Abdel-Mountalib Abdoulaye	Chef de Service Planification, Statistique et Contrôle
Tchad	END	Djeba Koularambaye	Cadre à la Direction de Transport et Distribution
Tchad	END	Zacharia Djaleu Habib	
République du Congo	Direction Générale de l'Energie	Sylvain KIMBEMBE LOUKOMBO	Directeur de la Réglementation et du Contrôle
République du Congo	Direction Générale de l'Energie	Boniface Hervé MABIKANA VOULA	Directeur des Statistiques, des Etudes Economiques et de l'Informatique
République du Congo	Direction Générale de l'Energie	André N'KEYE	Directeur de l'Electricité et des Ressources Energétiques
République du Congo	Energie Electrique du Congo (E2C)	Mathias Ahoura	
République du Congo	Energie Electrique du Congo (E2C)	Simplice Herve Ngouembe	
République du Congo	Energie Electrique du Congo (E2C)	Lipika Leonce Yoco-Yoco	
République du Congo	Energie Electrique du Congo (E2C)	Lezin Fiacre Nzila	
République démocratique du Congo	SNEL	David MUDIAMPIMPA BIENKO	Ingénieur Planificateur
République démocratique du Congo	SNEL	Tonton BOKETSU LOKANGA	Ingénieur Planificateur
Guinée équatoriale	SEGESA	Francisco Asumu ONDO MIKUE	
Guinée équatoriale	SEGESA	Andrés Edjang MONSUY ANGUESOMO	
Guinée équatoriale	SEGESA	Nabil MIKO MIKO	
Guinée équatoriale	SEGESA	Andres Antonio Edu ondo	
Guinée équatoriale	SEGESA	Abercio EDJANG	
Guinée équatoriale	SEGESA	MARÍA MILAGROSA ÑENGONO BAYEME	
Guinée équatoriale	SEGESA	Abercio Edjang Nguema	
Guinée équatoriale	SEGESA	Crispín Bang Mitogo Nsang	
Guinée équatoriale	SEGESA	MANUEL NDONG MBA	
Guinée équatoriale	Ministère	Gaspar ASAMA BINDANG	

Gabon	Ministre de l'Énergie et des Ressources Hydrauliques	Alexis Léandre OKOUMA	Chef de Service Réglementation et Normalisation
Gabon	Ministre de l'Énergie et des Ressources Hydrauliques	Gigamesh Rosny OBAYE	Chargé d'étude a la Direction des Energie Nouvelles et Renouvelables
Gabon	SEEG	ELISEE NDAM née HERVO-AKENDENGUE Augusta	
Gabon	SEEG	ONDO NANG Franck	
Gabon	SEEG	BOULIKOU Lionel	
Gabon	SEEG	NGOUBI Alban Romaric	
Gabon	SEEG	MBADINGA Jean-Félix	
Gabon	SEEG	MBOUONGHO Rémus	
Gabon	SEEG	LINGOMA Gauthier	
Gabon	SEEG	BIGNOUMBA MBADINGA Diane	
Rwanda	Ministère de l'Infrastructure (MININFRA)	Devotha Nshimiyimana	Ingénieur principal en planification de systèmes d'alimentation
Rwanda	Ministère de l'Infrastructure (MININFRA)	Diana Ngangure	Analyste de la politique énergétique
Rwanda	Energy Utility Corporation Limited (EUCL)	Ronald Ntare	Ag. Ingénieur principal Planification
Rwanda	Energy Utility Corporation Limited (EUCL)	Regis Kanyamanza	Ingénieur en planification des opérations de réseau
Rwanda	Groupe des énergies renouvelables (REG)	Fabrice Bucyedusenge	Responsable de la planification d'entreprise
Rwanda	Energy Development Corporation Limited (EDCL)	Jovine Nsekanabanga	Statisticien
Rwanda	Energy Development Corporation Limited (EDCL)	Frederick Cyiza	Ingénieur en planification de la production et du transport
Sao Tomé et Principe	Direcção Geral dos Recursos Naturais e Energia (Direction générale des ressources naturelles et énergétiques)	Belizardo da Conceicao Afonso Neto	Assistant Technique de Direction de l'Energie
Sao Tomé et Principe	Direcção Geral dos Recursos Naturais e Energia (Direction générale des ressources naturelles et énergétiques)	Gabriel Lima Maquengo	Directeur de l'Energie
Sao Tomé et Principe	Direcção Geral dos Recursos Naturais e Energia (Direction générale des ressources naturelles et énergétiques)	Diodotce Fernandes Martins das Mercês Lima	Technique de Direction de l'Energie

Sao Tomé et Principe	Direcção Geral dos Recursos Naturais e Energia (Direction générale des ressources naturelles et énergétiques)	Angel Boa Esperança	Technique de Direction de l'Energie
Sao Tomé et Principe	Empresa de Água e Eletricidade	Adelino Dias Sousa Pontes	Responsable du bureau des énergies renouvelables e efficacite energetique