



# Exploiter les énergies renouvelables en faveur du développement au **SAHEL**



**Note visionnaire**



## INTRODUCTION

Le monde assiste aujourd'hui à un changement fondamental dans le domaine des énergies. L'approvisionnement fortement centralisé en énergie issue de combustibles fossiles cède le pas à des systèmes de production d'énergies renouvelables de plus en plus décentralisés, adaptés à l'échelle des différents besoins énergétiques. Au Sahel, l'infrastructure énergétique limitée, la répartition de la population sur un très vaste territoire et l'aridité du climat qui étaient jadis considérées comme autant de conditions désavantageuses constituent désormais un atout pour cette région. En effet, le Sahel possède une disponibilité inégalées en termes d'énergies renouvelables. Les technologies requises pour exploiter ces sources d'énergie peuvent être adaptées afin de répondre à la diversité des besoins et installées là où l'énergie est nécessaire. Qui plus est, le Sahel a la possibilité d'éviter de recourir à l'installation de systèmes énergétiques centralisés coûteux dans des zones auparavant dépourvues d'électricité en mettant à niveau les systèmes existants de manière à assurer la sécurité énergétique. De plus, et ce qui est peut-être le plus important, l'énergie est un élément essentiel dans la réponse aux aspirations des populations et constitue une condition préalable au développement économique et social plus large de la région. Le document ci-dessous présente la vision, le contexte et les opportunités dont nous disposons pour exploiter les énergies renouvelables en faveur du développement au Sahel.





## VISION

Nous avons une vision pour le Sahel. Nous aspirons à fournir l'accès universel à l'énergie dans cette région d'ici 2030, dans les quartiers et les villes, afin d'en faire bénéficier les entreprises florissantes, les activités productives et les ménages. Cela devrait permettre d'alléger la population et notamment les femmes d'un lourd fardeau et d'autonomiser les économies locales. Cette vision peut se concrétiser à condition qu'elle soit soutenue par un engagement ferme et une volonté politique conséquente. Elle exige un plan de déploiement rapide des investissements énergétiques, au-delà de ce qui a été réalisé par le passé. Heureusement, la forte baisse des coûts liée aux systèmes d'énergie solaire et éolienne combinée à des tendances similaires en matière de stockage de batteries stimule les actions sur le terrain. En outre, la flexibilité et la rapidité des technologies utilisées pour l'installation de l'énergie solaire assurent une mise à l'échelle appropriée ainsi que l'adéquation à l'utilisation souhaitée et la réactivité en réponse à l'urgence des interventions. Cette vision mise sur l'expansion des possibilités de fourniture des services énergétiques à chaque quartier urbain, à chaque village et à chaque camp. L'approvisionnement en énergie renouvelable peut offrir des

moyens de subsistance plus équitables et durables aux familles, aux agriculteurs, aux entrepreneurs, aux centres de santé et aux écoles, aux petites et moyennes entreprises et aux différents prestataires de services.

Il existe un énorme potentiel pour les sources d'énergies renouvelables dans la région du Sahel qu'il faut impérativement exploiter en vue de stimuler le développement socioéconomique et de soutenir la réalisation des objectifs de développement durable (ODD). Cela devrait appuyer également les cinq domaines prioritaires énoncés dans le Plan de soutien de l'ONU au Sahel, à savoir la coopération transfrontalière, la résolution des conflits, la promotion de la croissance, le renforcement de la résilience au changement climatique et l'autonomisation des femmes et des jeunes. En tant que catalyseur, l'énergie n'est pas une fin en soi. Elle permet de fournir une diversité de services qui sont essentiels au développement et à l'amélioration de la qualité de vie dans la région. Aucun progrès ne peut être réalisé en matière de développement sans énergie. Celle-ci joue un rôle essentiel dans la réduction de la pauvreté et son absence constitue un obstacle majeur à la croissance économique.

La vision de l'énergie renouvelable est étroitement liée à la priorité mondiale que constitue la lutte contre le changement climatique. La transition vers les énergies renouvelables est essentielle pour « décarboniser » la croissance économique mondiale et favoriser le développement et le bien-être des populations. Le Sahel reste une zone primordiale au plan mondial pour les impacts et les vulnérabilités liés aux changements climatiques. Alors que la région fait partie de celles qui ont le moins contribué aux émissions mondiales totales de gaz à effet de serre (GES), les pays du Sahel sont convaincus qu'il est dans leur intérêt de passer rapidement aux systèmes d'énergies renouvelables. L'adoption directe de l'énergie renouvelable sans passer par les systèmes énergétiques traditionnels permet non seulement d'éviter le verrouillage coûteux de ces systèmes désormais obsolètes, risqués et sales, mais aussi de réaliser des économies. En tant que précurseurs dans la mise en œuvre d'une transition aussi ambitieuse vers les énergies renouvelables, les pays du Sahel pourraient facilement inspirer les grandes économies et faire pression sur celles-ci afin qu'elles en fassent de même.

Alors que le Sahel se trouve à la croisée des chemins en termes de sécurité, de stabilité, de fragilité et de pauvreté, la région dispose également de ressources humaines et naturelles considérables pour induire le bien-être de sa population. Les espoirs et les aspirations des jeunes, qui forment la grande majorité de la population au Sahel, dessinent les contours d'un avenir plein d'optimisme, annonciateur de meilleures conditions de vie. Une telle transformation peut être concrétisée mais elle exige une approche globale de la planification énergétique, qui accroît l'accès à l'énergie proposé par les secteurs productifs à différents niveaux et à différentes échelles.

Comme la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, le Sahel est confronté à un déficit énergétique chronique. L'approvisionnement rare et inconstant en courant électrique associé à des tarifs d'électricité prohibitifs limitent

le développement des affaires et des activités économiques. De ce fait, les entreprises dépendent lourdement de l'électricité générée à grands frais par les groupes électrogènes diesel. Quant aux ménages, ils doivent recourir aux torches alimentées par piles, onéreuses elles aussi ou utiliser pour s'éclairer du kérosène, une source d'énergie polluante et bien souvent dangereuse. L'électrification a été mise en place selon un modèle centralisé, dans lequel les installations, qu'elles soient publiques ou privées, génèrent et distribuent de l'électricité via le réseau aux clients qui peuvent se permettre de prendre en charge des coûts de connexion élevés. Cette approche peut également créer des systèmes d'alimentation fragiles qui exposent les entreprises et les foyers à un certain nombre de risques tout au long de la chaîne d'approvisionnement générés par des infrastructures de distribution inadéquates qui occasionnent des pannes et des coupures de courant forcées pour pallier aux insuffisances en matière de génération de l'alimentation. Ce modèle nécessite un investissement relativement important dans les centrales électriques et les infrastructures de transmission et de distribution, mais exclut de nombreux clients potentiels, à la fois dans les secteurs productifs et domestiques. De plus, cette forme de production et de distribution électriques doit encore tirer parti des nouvelles innovations dans le secteur.



## NOUVEAU PARADIGME DANS LES MODES DE PRODUCTION DE L'ÉNERGIE

Le Programme des énergies renouvelables au Sahel est orienté vers des sources d'énergies renouvelables décentralisées et distribuées, qui offrent une opportunité d'appropriation sans précédent pour répondre aux aspirations de développement de la région. La combinaison d'innovations technologiques et techniques adoptées par le secteur de l'énergie propose une variété de nouveaux modèles de livraison qui permettent de transformer non seulement l'accès à l'électricité, mais aussi l'appropriation et le contrôle du processus au niveau local. Les sources d'énergie renouvelables, en particulier les technologies de l'énergie solaire, sont remarquablement diversifiées et flexibles et peuvent assurer la production d'électricité sur un spectre allant des lanternes solaires aux grands réseaux fiables et efficaces fonctionnant à la demande 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, en passant par les systèmes solaires photovoltaïques à usage domestique, les équipements mécaniques autonomes nécessitant de l'énergie ou les micro et

mini-réseaux. La production d'énergie peut varier de quelques watts à des centaines de mégawatts. Les caractéristiques de souplesse, de modularité et d'évolutivité de ces installations en préfabriqué leur permettent d'offrir un large éventail de systèmes d'énergies renouvelables qu'il est possible de mettre en place en peu de temps, pour diverses utilisations finales, à différents endroits en simultané. Les technologies d'énergie renouvelable peuvent fournir des services énergétiques adaptés à tous les usages, dans les zones rurales reculées aussi bien que dans les zones périurbaines et les grandes villes, en harmonisant leur conception avec la disponibilité des ressources financières et les besoins en services énergétiques. Étant donné la rareté des établissements ruraux et la diversité des moyens de subsistance dans la région du Sahel, les énergies renouvelables peuvent servir à opérer de véritables transformations fondées sur des expériences concrètes et des dispositions sociales.

## TRANSFORMATION DE L'ÉCONOMIE RURALE GRÂCE À L'ÉNERGIE

Les populations du Sahel tirent essentiellement leurs moyens de subsistance de l'agriculture, presque exclusivement pluviale et pratiquée à petite échelle, et de l'élevage, combinés à diverses activités non agricoles. Même si l'agriculture constitue le principal moteur du développement économique rural, aucune stratégie énergétique globale n'a jamais été élaborée pour ce secteur clé, qui continue de dépendre de l'énergie mécanique fournie par les muscles des hommes et des bêtes de somme comme principale source d'énergie. Étant donné que la main-d'œuvre dans les petites exploitations est essentiellement composée de femmes, l'accès à l'énergie moderne dans la chaîne de valeur agricole peut grandement

contribuer à leur autonomisation économique et à l'égalité des genres dans l'espace rural. La condition des femmes s'améliorerait considérablement si ces dernières pouvaient bénéficier de sources d'énergies renouvelables pour le traitement des récoltes, la mouture des céréales, l'irrigation des champs, le refroidissement et le chauffage des systèmes de stockage des produits et leur transport vers le marché. Le secteur des petites exploitations agricoles sera l'axe principal du Programme des énergies renouvelables au Sahel, parallèlement à la chaîne de valeur alimentaire correspondante.

Outre le secteur agricole, il existe un large éventail de micro et petites entreprises du

secteur manufacturier et celui des services qui ont une importance critique dans les zones rurales et périurbaines, car elles offrent des possibilités de génération de revenus, en particulier pour les jeunes, et une meilleure qualité de vie à la population. La transformation de ces secteurs de production nécessitera des services énergétiques pouvant être facilement fournis par des sources d'énergie renouvelables dans des délais relativement courts.

Cependant, dans bon nombre de situations, la demande d'énergie étant relativement faible, les projets énergétiques doivent avoir un faible retour sur investissement ou imposer des tarifs inabordables. Par conséquent, il sera important de stimuler la demande afin de tirer parti des économies d'échelle du côté de l'offre, et d'augmenter ainsi l'attractivité des investissements dans les systèmes d'énergie renouvelables.



## EXPLOITATION DES ENSEIGNEMENTS TIRÉS DES PRÉCÉDENTS DÉPLOIEMENTS D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Le Programme des énergies renouvelables au Sahel tirera parti des leçons apprises du large éventail d'innovations dans les instruments politiques et les mécanismes de mise en œuvre qui ont facilité le déploiement des technologies d'énergie renouvelable à travers le monde. Une attention particulière sera accordée aux modèles opérationnels coopératifs qui distribuent l'énergie en faisant appel de manière significative à l'implication des communautés. Les coopératives se sont révélées être un modèle réussi d'électrification rurale en Europe, en Amérique du Nord et dans certaines parties de l'Asie, offrant aux communautés en plus de l'accès à l'électricité, des opportunités d'emploi, de formation et de génération de revenus.

Le Programme des énergies renouvelables au Sahel doit être véritablement implanté dans la région et s'aligner sur les efforts consentis et pilotés par les pays africains et les compléter. Une orientation stratégique du Programme des énergies renouvelables au Sahel consistera à s'associer à d'autres projets tels que l'Initiative africaine pour les énergies renouvelables (AREI), l'Initiative des PMA pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (REEEI) pour le développement durable récemment lancée ainsi que d'autres programmes mis en œuvre dans la région.



## PRINCIPES

Le Programme des énergies renouvelables au Sahel sera guidé par un ensemble de principes alignés sur ces deux initiatives, qui soulignent les conditions dans lesquelles la transformation de l'énergie renouvelable doit être entreprise. Les candidats partenaires qui souhaitent s'associer à ce programme devront souscrire à ces principes et aux valeurs qui leur sont associées, notamment :

- ➔ leadership et appropriation du projet par le Sahel ;
- ➔ approches transformatives et programmatiques ;
- ➔ alignement sur le programme de développement national et les programmes pilotés par les pays qui sont ancrés dans les réalités locales et nationales ;
- ➔ passage direct aux meilleurs systèmes intelligents et modernes disponibles en matière d'énergies renouvelables distribuées, permettant d'opérer la transition à terme vers des solutions dégageant des émissions de carbone faibles ou nulles ;
- ➔ engagement multipartite, protection sociale et sauvegarde de l'environnement envisagés comme des éléments essentiels des solutions durables proposées ;
- ➔ renforcement des environnements favorables à tous les niveaux pour élargir la participation et l'engagement des secteurs public et privé ;
- ➔ pilotage par les pays eux-mêmes, seuls maîtres de leurs choix et décisions ;
- ➔ solidarité et coopération entre les pays du Sahel ;
- ➔ exploitation du rôle du gouvernement et du secteur privé en conséquence.



## **ORIENTATION STRATÉGIQUE**

L'approche adoptée par le Programme des énergies renouvelables au Sahel est spécialement conçue pour soutenir le changement transformateur dans tous les secteurs, en privilégiant les politiques et les actions programmatiques ayant un impact étendu plutôt que de simples projets d'installation d'énergies renouvelables spécifiques sur le terrain. Le programme doit fonctionner simultanément à travers les dimensions stratégique, technique, de politique et de partenariat, tant au niveau local, national, régional qu'au niveau international. S'appuyant sur la Stratégie intégrée des Nations Unies pour le Sahel, le programme tirera parti du soutien politique, de la hiérarchisation et de la

mobilisation des ressources d'un large éventail d'acteurs, notamment les Nations Unies, les institutions de développement multilatérales, les institutions publiques de financement de la lutte contre le changement climatique, y compris le Fonds mondial pour le climat, les partenaires de développement bilatéraux et sud-sud, la société civile et les universités. Le Plan de soutien des Nations Unies au Sahel offre une formidable opportunité pour la mise en place d'un cadre de collaboration cohérent et coordonné pour un engagement efficace à l'appui des aspirations et des visions endogènes en matière de développement déjà mis en œuvre dans la région.

Pour plus d'informations, veuillez contacter le Bureau du Conseiller Spécial des Nations Unies pour le Sahel : [rossigno@unhcr.org](mailto:rossigno@unhcr.org) or [Ishmael.dodoo@undp.org](mailto:Ishmael.dodoo@undp.org)