Enabel

Position Paper
N° 15 - octobre 2026

Une transition énergétique juste

Une transition énergétique juste est essentielle pour faire progresser la lutte contre le changement climatique, élargir l'accès aux énergies durables et soutenir des économies compétitives, résilientes et diversifiées.

Dans un monde marqué par le changement climatique et une demande énergétique en constante augmentation, il est urgent de repenser les systèmes énergétiques tout au long de leur chaîne de valeur, de la production à la consommation. Le secteur de l'énergie représente près de 75 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, ce qui en fait un levier essentiel de la lutte contre le changement climatique (AIE, 2023). Parallèlement, les perturbations géopolitiques, les contraintes liées aux chaînes d'approvisionnement et les impacts climatiques croissants ont mis en évidence la vulnérabilité des systèmes dépendants des énergies fossiles et souligné la nécessité de disposer de systèmes énergétiques plus résilients, bas carbone et ancrés localement.

Dans de nombreux pays, les impacts climatiques, les évolutions démographiques, l'urbanisation et la transformation économique redéfinissent la demande énergétique tout en exerçant une pression croissante sur les systèmes existants. Ces dynamiques sont particulièrement aiguës dans les contextes de développement, de fragilité et de vulnérabilité face au changement climatique. La pauvreté énergétique persistante continue de freiner les résultats de développement en limitant l'accès aux services essentiels, aux opportunités économiques et à des moyens de subsistance résilients. Même lorsque l'accès à l'électricité est assuré, l'approvisionnement est souvent aléatoire, ce qui oblige à recourir à des générateurs diesel coûteux et polluants. La dépendance aux combustibles fossiles importés accroît davantage encore, l'exposition à la volatilité des prix et aux chocs extérieurs.

Les défis énergétiques ne se limitent pas qu'à l'accès à l'électricité. Dans de nombreux pays émergents et en développement, la biomasse traditionnelle demeure la principale source d'énergie utilisée pour la cuisson et la chaleur, ce qui contribue à la déforestation, à la pollution atmosphérique et aux émissions liées à l'énergie, ainsi qu'à des problèmes de santé et des inégalités de genre. Il est donc nécessaire d'adopter des approches qui prennent en compte l'ensemble des utilisations de l'énergie.

Chiffres clés

- **Pour atteindre les objectifs climatiques, il faudra tripler la capacité des énergies renouvelables et doubler les gains en matière d'efficacité énergétique d'ici à 2030**, (CCNUCC, 2023).
- **En Afrique subsaharienne, 660 millions de personnes n'ont pas accès à l'électricité et près d'un milliard dépendent de modes de cuisson polluants**, ce qui contribue à environ 800.000 décès prématurés chaque année (AIE, 2026).
- **L'Afrique attire moins de 2 % des investissements mondiaux dans les énergies renouvelables**, malgré un fort potentiel en la matière, une demande en hausse et l'ambition de porter cette part à au moins 20 % d'ici 2030 (ACS2, 2025), parallèlement à une augmentation de la capacité de 56 GW en 2022 à au moins 300 GW d'ici 2030 (ACS, 2023).
- **Le déploiement rapide des technologies d'énergie propre pose des défis de plus en plus considérables en matière de gestion de fin de vie**. Les déchets annuels issus des panneaux solaires mis hors service devraient dépasser les 3 millions de tonnes d'ici à 2035, et atteindre plus de 25 millions de tonnes d'ici à 2050 (IRENA, 2026).

Au-delà des aspects techniques, les niveaux d'investissement restent insuffisants. Le nombre limité de projets bancables, les risques et les coûts de financement élevés ainsi que les contraintes institutionnelles continuent de freiner ces investissements. La transition énergétique ne se limite pas au seul déploiement de technologies. Elle requiert une approche systémique qui relie les systèmes énergétiques, la gouvernance, le développement économique, le développement des marchés et l'inclusion sociale.

Positionnement

Pour Enabel, une transition énergétique juste consiste à s'assurer que les investissements dans le secteur de l'éner-

L'approche d'Enabel pour une transition énergétique juste



Accès universel à l'énergie

Combler le fossé pour des millions de personnes, améliorer les moyens de subsistance et favoriser le développement économique.



Action climatique et transition

Atteindre les objectifs climatiques mondiaux et opérer la transition vers des solutions bas carbone.



Transformation économique

Assurer la transition vers des économies bas carbone et soutenir la diversification économique et l'industrialisation verte.

gie contribuent simultanément à agir contre le changement climatique, à renforcer la résilience, à promouvoir l'inclusion sociale et à soutenir le développement économique durable. Cela exige des approches qui apportent des avantages concrets aux populations, renforcent les économies locales, favorisent la transformation économique en ne laissant personne de côté. L'approche d'Enabel en matière de transition énergétique juste réunit trois objectifs interdépendants :

- soutenir l'accès universel à une énergie durable et fiable ;
- accélérer la transition vers des solutions à faibles émissions de carbone, conformément aux engagements pris en matière de climat ;
- tirer parti de la transition énergétique comme moteur de la transformation économique et de l'industrialisation verte.

Au-delà de sa dimension d'« atténuation », la transition énergétique constitue un puissant levier d'adaptation. Des systèmes énergétiques résilients contribuent à garantir les services essentiels, à consolider les moyens de subsistance et à réduire la vulnérabilité face aux chocs climatiques et économiques, en particulier dans les contextes fragiles et vulnérables au changement climatique.

S'appuyant sur son expérience opérationnelle, Enabel privilégie une approche qui associe l'énergie à des usages productifs, au développement des compétences, à des opportunités économiques et à une bonne gouvernance.

Située à la croisée des politiques publiques, des marchés et de la finance, Enabel aide les pays à créer des environnements propices, à développer des marchés durables et à mobiliser des investissements. Sa valeur ajoutée réside dans sa capacité à associer appui aux politiques, assistance technique et préparation des investissements grâce à une approche phasée. En associant les activités dès la phase de démarrage, au développement des marchés et à l'accès au financement, Enabel soutient la mise à l'échelle des solutions énergétiques durables et mobilise des investissements publics et privés nécessaires.

Grâce à cette approche, Enabel soutient des transitions énergétiques bas carbone, inclusives, résilientes et porteuses de transformations économiques, conformément à la stratégie Global Gateway de l'Union européenne.

Expérience dans le secteur de l'énergie

Enabel met en œuvre des programmes énergétiques depuis 2011. Ceux-ci vont de l'électrification rurale et du déploiement des énergies renouvelables aux utilisations productives de l'énergie, en passant par les modes de cuisson propres, la transition énergétique et les financements climat. Ils incluent des expériences menées au Mozambique, au Rwanda, en République démocratique du Congo, en Guinée, en Côte d'Ivoire, au Sénégal, en Tanzanie et en Ouganda, ainsi que dans des contextes fragiles et touchés par des crises, comme la Palestine et l'Ukraine. Plus récemment, Enabel a encore renforcé son rôle dans les financements climat via un programme financé par le Fonds vert pour le Climat, centré sur l'accès à l'énergie et la résilience climatique, démontrant ainsi sa capacité à mobiliser des financements climat à grande échelle.

Les solutions décentralisées, levier essentiel pour la résilience et l'accès

Les solutions décentralisées en matière d'énergies renouvelables permettent d'accroître rapidement l'accès à l'énergie pour les populations isolées et mal desservies, tout en renforçant la résilience face aux chocs climatiques et en s'affranchissant des perturbations de systèmes centralisés. Au Mozambique, les mini-réseaux solaires ont permis d'élargir l'accès à l'électricité, de soutenir les activités économiques locales et de contribuer à garantir la continuité des services essentiels. En Ukraine, les initiatives en cours en matière d'énergie décentralisée et d'alimentation de secours contribuent à préserver les services essentiels, à renforcer la sécurité énergétique et à réduire la vulnérabilité face aux perturbations et destructions des infrastructures centralisées.

Les solutions décentralisées ont un impact maximal lorsqu'elles s'inscrivent dans des cadres de planification nationaux et des stratégies d'investissement à long terme, plutôt que d'être mises en œuvre de manière isolée. Le rôle crucial de la décentralisation garantit la continuité des services essentiels et renforce la résilience, tant en contexte de crise que de développement.

L'accès à l'énergie associé aux usages productifs pour garantir la durabilité

L'accès à l'énergie ne suffit pas à lui seul à garantir des résultats de développement. Les impacts seront d'autant plus grands que l'accès à l'énergie est associé à des usages productifs et au développement économique local. Des projets menés en Guinée, au Sénégal, en Tanzanie et au Mozambique montrent comment l'énergie peut renforcer les chaînes de valeur agricoles, soutenir les entreprises locales et créer des opportunités d'emploi. En stimulant la demande et les activités génératrices de revenus, ces approches améliorent la viabilité financière des actifs énergétiques, renforcent l'appropriation locale et accroissent la résilience économique, en soulignant ainsi l'importance de relier les projets énergétiques à des objectifs de développement plus larges.

La cuisson propre, pilier stratégique en matière de climat et de marché

La cuisson propre demeure un volet essentiel, mais insuffisamment pris en compte, de la transition énergétique, malgré ses impacts considérables sur la santé, l'égalité de genre, l'atténuation du changement climatique et la gestion durable des ressources naturelles. Dans de nombreuses économies émergentes et en développement, la biomasse non durable reste la principale source d'énergie des ménages, ce qui fait de la cuisson propre une priorité stratégique en matière de développement et de lutte contre le changement climatique. Une mise à l'échelle de la cuisson propre requiert des approches de structuration du marché qui combinent développement de chaînes de valeur, engagement du secteur privé, soutien public ciblé et mécanismes de financement innovants, comme les crédits carbone. Les expériences menées en Côte d'Ivoire et au Mozambique soulignent l'importance de mettre en place des écosystèmes qui associent politiques, financement, marchés et demande.

De pilotes menés par les pouvoirs publics à des modèles économiques viables

Un enseignement qui ressort régulièrement de l'ensemble des projets énergétiques d'Enabel est la nécessité de passer de projets pilotes menés par les pouvoirs publics à des approches évolutives et financièrement viables. Les expériences menées au Mozambique, en Guinée et au Sénégal soulignent l'importance de modèles économiques viables, de la structuration des marchés et d'approches axées sur l'utilisation productive. La mise à l'échelle des solutions énergétiques pérennes nécessite des projets bancables, à même d'attirer des financements publics, privés et liés au climat. Le soutien public joue un rôle catalyseur pour réduire les risques et attirer les investissements et les capitaux privés.

La transition énergétique, moteur d'économies compétitives bas carbone

Lorsqu'elle s'inscrit dans le cadre de stratégies plus larges de développement industriel et d'infrastructures, la transition énergétique peut constituer un puissant levier de transformation économique et de compétitivité. En Namibie, les initiatives menées dans les domaines de l'hydrogène vert, du développement portuaire et des corridors stratégiques illustrent la manière dont les efforts de décabornation favorisent l'émergence de chaînes de valeur bas carbone et un développement industriel durable. Cette transition se solde aussi par une demande mondiale croissante en matières premières critiques, indispensables aux technologies liées aux énergies renouvelables, aux batteries et aux chaînes de valeur industrielles propres. Cela offre aux pays riches en ressources la possibilité d'accroître la valorisation locale et de s'intégrer dans les chaînes de valeur vertes émergentes (Enabel, 2025).

Ces opportunités sont renforcées par des cadres réglementaires en pleine évolution, tels que le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (CBAM), qui soulignent l'importance d'une production bas carbone pour l'accès aux marchés internationaux. Les nouveaux moteurs de la demande, tels que la digitalisation, l'intelligence artificielle et les centres de données, pourraient créer des opportunités d'investissement dans les infrastructures énergétiques durables, à condition que les défis liés aux ressources et développement durable soient correctement pris en compte.

La transition énergétique, catalyseur de compétences et créatrice d'emplois

La transition énergétique ne se résume pas à un simple virage technologique. Il s'agit également d'une transformation structurelle des économies, qui génère une demande de compétences dans l'ensemble des chaînes de valeur énergétiques émergentes. En Tanzanie et en Namibie, l'intégration du développement des compétences, de la formation professionnelle, de l'adaptation des programmes d'études et du renforcement des capacités institutionnelles dans les projets énergétiques améliorent l'appropriation locale et la performance à long terme des systèmes énergétiques. Ces expériences mettent en évidence le potentiel de la transition énergétique à créer des emplois qualifiés et à soutenir un développement économique inclusif.

L'intégration des approches d'économie circulaire

Le déploiement rapide de technologies renouvelables entraine des défis de plus en plus importants en matière de maintenance, de gestion des déchets et de traitement des équipements en fin de vie. L'expérience atteste de la nécessité d'intégrer, dès le départ, les principes de gestion du cycle de vie des équipements, de recyclage des batteries et d'économie circulaire dans les politiques, les réglementations et la conception des projets. La gestion des déchets électroniques sont de plus en plus reconnus comme faisant partie intégrante d'une transition énergétique juste.

Recommandations

Recommandations stratégiques

1. **Intégrer les solutions énergétiques décentralisées, notamment la cuisson propre et la gestion des équipements en fin de vie, dans les cadres nationaux de planification, de réglementation et de financement** afin de garantir leur durabilité, leur évolutivité et leur impact à long terme.
2. **Promouvoir des approches énergétiques intégrées** qui optimisent l'impact socioéconomique en favorisant les utilisations productives, la diversification économique, le développement des compétences, le soutien à l'entrepreneuriat et le développement territorial, conformément aux stratégies nationales et aux engagements en matière de climat.
3. **Renforcer la gouvernance de la transition énergétique et les capacités institutionnelles** en améliorant la coordination, en assurant la cohérence entre les politiques énergétiques, climatiques, économiques et sociales, et en consolidant les cadres de planification et de réglementation.
4. **Mobiliser les financements publics, privés** qui associent l'appui en phase initiale, la préparation des projets, le développement de projets bancables et la mobilisation d'investissements. Les ressources publiques et concessionnelles doivent être utilisées de manière stratégique pour réduire les risques, améliorer l'accessibilité financière et attirer des investissements privés à grande échelle.
5. **Reconnaître le financement privé comme un pilier essentiel d'une transition énergétique juste**, en admettant que l'atteinte des objectifs en matière d'accès à l'énergie et de décarbonation nécessitera une participation conséquente du secteur privé, en cohérence avec les résultats de développement.
6. **Intégrer l'inclusion sociale, l'égalité de genre et les mesures de protection** dans tous les programmes de transition énergétique, en veillant à ce que celle-ci soit juste, inclusive et ne laisse personne de côté.

Recommandations opérationnelles et techniques

1. **Associer les investissements énergétiques à des utilisations productives** (agriculture, PME, services) **et des modèles économiques viables** afin de maximiser les impacts socioéconomiques et garantir la durabilité à long terme des systèmes énergétiques.
2. **Faire de la cuisson propre un pilier central d'une transition énergétique juste**, pleinement intégrée aux stratégies d'accès à l'énergie, de santé publique, d'égalité de genre, de résilience climatique et de financements climat.
3. **Investir dans le développement des compétences et des capacités institutionnelles** en adaptant les systèmes éducatifs, les programmes d'études et les capacités publiques aux secteurs énergétiques émergents.
4. **Intégrer les principes de l'économie circulaire ainsi que de solides garanties environnementales et sociales** tout au long de la conception, de la mise en œuvre et du suivi des projets énergétiques, y compris l'entretien, le recyclage et la gestion de fin de vie des équipements.
5. **Mettre en place des indicateurs sur mesure pour suivre les progrès accomplis en vue d'une transition énergétique juste**, couvrant l'accès, l'accessibilité financière, la viabilité économique, l'emploi, la résilience et les émissions, conformément aux contributions déterminées au niveau national et aux cadres nationaux.

Conclusion

L'appui à une transition énergétique juste ne se limite pas au simple déploiement de technologies liées aux énergies renouvelables. Il repose sur la capacité des systèmes énergétiques à offrir un accès fiable et abordable, à créer des opportunités économiques et à garantir la durabilité environnementale et économique. Enabel promeut une transition énergétique juste qui intègre l'atténuation et l'adaptation, renforce la résilience, crée des opportunités économiques et appuie des parcours de développement inclusifs pour les générations actuelles et futures.

Références

- Africa Climate Summit (ACS). 2023. African Leaders Nairobi Declaration on Climate Change and Call to Action.
- Second Africa Climate Summit (ACS2). 2025. African Leaders Addis Ababa Declaration on Climate Change and Call to Action.
- Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). 2023. Outcome of the First Global Stocktake. UAE Consensus.
- Enabel. 2025. Des partenariats pour une gestion des minerais critiques, Position Paper n° 5, juin.
- Agence internationale de l'énergie (AIE). 2023. Net Zero Roadmap. A Global Pathway to Keep the 1.5°C Goal in Reach.
- AIE. 2025. Financing Clean Energy in Africa.
- AIE. 2026. Clean Cooking in Africa 2026. Progress Report.
- Agence internationale de l'énergie (AIE), International Renewable Energy Agency (IRENA), United Nations Statistics Division (UNSD), Banque mondiale et Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2026. Tracking SDG 7. The Energy Progress Report 2026.
- Organisation internationale du Travail (OIT). 2015. Guidelines for a Just Transition towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All.
- International Renewable Energy Agency (IRENA). 2024. Renewable Energy and Jobs. Annual Review 2024.
- IRENA. 2026. End-of-life Management for a Circular Economy. Solar PV Panels.
- IRENA. 2026. Fostering a Just Energy Transition. A Framework for Policy Design.

Enabel

Agence belge
de coopération internationale
Société anonyme de droit public
à finalité sociale

Rue Haute 147
1000 Bruxelles, Belgique
T + 32 (0)2 505 37 00
info@enabel.be
www.enabel.be

Rédaction
Sophie-Bénédicte Jacques

Édition
Sonia Gsir

Publié en français, néerlandais et anglais.

Belgique
partenaire du développement

Éditeur responsable : Jean Van Wetter, rue Haute 147, 1000 Bruxelles - 10/2026