

# Africa-EU Renewable Energy Cooperation Programme Programme de Coopération Afrique-UE dans le Domaine des Énergies Renouvelables



**Africa-EU**  
**Energy Partnership**

## 1. Introduction and Context



Solar photovoltaics installation at a health clinic in rural Ethiopia.  
Installation solaire photovoltaïque dans un centre de santé rural en Éthiopie.

Africa and Europe have a common interest in accelerating the use of renewable energy resources and have much to gain from a joint approach to the development of renewable energy, an essential component of a global approach to meeting the energy needs of industry, transport, buildings and households without adversely affecting the climate. The two continents share a commitment to a significant expansion of renewable energy in the energy balance, in order to reduce the dependency on fossil fuels, contribute to improved energy security and access, and form the backbone of a future low-carbon energy system.

With its very low per capita energy use, mitigation of climate change is less of an issue for Africa than for Europe. For Africa, with its abundant resources, renewable energy could play a major role in meeting the continent's rapidly growing need for energy to expand access, to

power economic growth and to promote social progress.

The Africa-EU Energy Partnership (AEEP) was launched in Lisbon in December 2007, as a long-term framework for structured political dialogue and cooperation on energy issues of strategic importance. Energy access, energy security and renewable energy are the three priority areas, each with a specific target. On renewable energy, Africa and Europe have agreed on ambitious political targets for the partnership, notably to increase the use of renewable energy in Africa: for the year 2020, an additional 10,000 MW of hydro-power, 5,000 MW of wind energy, and 500 MW of other renewable energies.

Globally, the EU stands out as a world leader in renewable energy technologies, with a strong scientific and industrial base. Renewable energy is a key element in EU energy policies. The EU

## 1. Introduction et contexte

L'Afrique et l'Europe ont le même intérêt à accélérer l'utilisation des sources d'énergie renouvelable et ont tout à gagner à adopter une approche commune pour le développement des énergies renouvelables, composante essentielle d'une approche globale visant à faire face aux besoins en énergie de l'industrie, des transports, des bâtiments et des ménages sans induire d'effets néfastes sur le climat. Les deux continents se sont pareillement engagés à accroître de façon significative la part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique afin de réduire leur dépendance vis-à-vis des combustibles fossiles, de contribuer à une plus grande sécurité énergétique et à un accès amélioré à l'énergie et de forger l'épine dorsale d'un futur système énergétique à faibles émissions de carbone.

Compte tenu de son très faible taux de consommation d'énergie par habitant, la mitigation du changement climatique est moins un problème pour l'Afrique que pour l'Europe. Pour l'Afrique, qui possède d'abondantes ressources, l'énergie renouvelable pourrait jouer un rôle majeur en satisfaisant les besoins en énergie, en augmentation rapide, du continent afin de stimuler la croissance économique et de promouvoir le progrès social.

Le Partenariat Afrique-UE pour l'énergie (PAEE) a été lancé à Lisbonne, en décembre 2007, en tant que cadre de long terme destiné à faciliter un dialogue politique et une coopération structurés entre l'Afrique et l'UE sur des questions énergétiques revêtant une importance stratégique. L'accès à l'énergie, la sécurité énergétique et les énergies renouvelables sont les trois domaines d'action clés ayant chacun des objectifs spécifiques. Dans le domaine des énergies renouvelables, l'Afrique et l'Europe ont convenu d'objectifs politiques ambitieux pour le Partenariat, dans le but notamment d'accroître l'utilisation

des énergies renouvelables en Afrique (10 000 MW d'hydroélectricité, 5 000 MW d'énergie éolienne et 500 MW d'autres énergies renouvelables supplémentaires d'ici à 2020).

Globalement, l'UE dispose d'une forte base scientifique et industrielle et est un des leaders mondiaux des technologies des énergies renouvelables. L'énergie renouvelable est un élément clé des politiques énergétiques de l'UE. Adoptée en avril 2009, la directive de l'Union européenne sur les énergies renouvelables engage l'UE à atteindre un objectif de 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale d'ici à 2020, soit plus du double du niveau actuel. En plus de leur contribution à une amélioration de la sécurité énergétique et à la mitigation du changement climatique, la directive veut que les énergies renouvelables jouent un rôle important dans le développement, en Europe, d'une industrie basée sur les connaissances qui créera des emplois et de la croissance économique, améliorera la compétitivité, facilitera l'émergence d'opportunités de développement régional et local et favorisera le développement rural, les perspectives d'exportation et la cohésion sociale.

Pour les États membres de l'UE, la directive suppose une intensification considérable de leurs engagements nationaux. Dans certains États membres, la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie est d'ores et déjà importante. C'est le cas notamment de la Suède (44 %), l'Autriche (29 %), la Finlande (31 %) et le Portugal (23 %). D'autres États membres ont souscrit des engagements ambitieux qui les obligeront à accroître la part des énergies renouvelables dans un avenir proche : Allemagne, 18 % et Danemark, 30 % les deux d'ici à 2020.

L'Afrique a la chance de posséder un énorme potentiel d'énergies renouvelables pour lui permettre de couvrir ses besoins en énergie.

Renewable Energy Directive adopted in April 2009 commits the EU to a binding target of 20% renewable energy by 2020 in final energy consumption, more than a doubling of the current level. Apart from the contributions to improved energy security and climate change mitigation, the directive sees renewable energy as important for the development of a knowledge-based industry in Europe, creating jobs and economic growth, improving competitiveness, as well as favouring regional and local development opportunities, rural development, export prospects and social cohesion.

For EU member states, the directive implies a substantial increase in their national commitments. Some member states already have a large share of renewable energy in their final energy consumption: e.g. Sweden (44%); Austria (29%); Finland (31%); Portugal (23%). Others have made ambitious commitments to expanding the share of renewable energy in the near future: Germany 18% and Denmark 30% both by 2020.

Africa is fortunate in having a huge renewable energy potential to meet growing energy needs: 93% of the hydro potential remains to be harnessed and there is a potential for more solar, wind and geothermal energy. There is also a considerable potential for expanded as well as more efficient use of biomass. While Africa now uses substantial amounts of biomass in the form of wood and charcoal for cooking, traditional methods are often inefficient and cause health problems. Furthermore, in many areas in Africa, deforestation from unsustainable use of biomass and from land clearance leads to supply shortages.

Major efforts are underway to increase renewable energy investments above the current levels. At the continental level, Africa has made

political commitments to increase the utilization of renewable energy. The NEPAD Infrastructure Short-Term Action Plan (I-STAP) includes several large hydropower investments among its priority projects. The African Union Commission with the African Development Bank are undertaking the Programme for Infrastructure Development in Africa (PIDA), to identify priority investment projects in renewable energy, including wind, medium and large scale hydro and biomass co-generation. At the sub-regional level in Africa, the Economic Community of West African States (ECOWAS) and the East African Community (EAC) have adopted policy and strategy papers that stress the importance of renewable energy. Regional energy efficiency and renewable energy centres have recently been established in North and Western Africa.

At the national level, countries, such as Algeria, Cameroon, Cape Verde, Egypt, Ghana, Libya, Madagascar, Mauritius, Morocco, Niger, Nigeria, Rwanda and South Africa have adopted national targets for renewable energy. Feed-in tariffs for electricity from renewable sources have been introduced in Algeria, Kenya, South Africa, Tanzania and Uganda. Currently, South Africa, Morocco, Egypt, Cape Verde, Ethiopia, Kenya and Tanzania are developing wind farms. Geothermal investments are increasing in countries adjacent to the Rift Valley of Eastern Africa. Morocco, Tunisia, South Africa and Egypt plan to invest in concentrated solar power systems.

A number of European companies and banks are considering investments in large-scale, grid-connected solar and wind power in North African countries, for local consumption as well as for export. A growing number of small and medium scale enterprises in Africa are involved in photovoltaics (PV), small hydro and biomass for electricity generation.

93 % of son potentiel hydroélectrique ne sont pas encore exploités à ce jour et il existe un potentiel supplémentaire sous forme d'énergie solaire, éolienne et géothermique. L'expansion de l'exploitation de la biomasse de même que l'amélioration de son efficacité représentent également un potentiel considérable. Alors que l'Afrique utilise actuellement d'importantes quantités de biomasse sous forme de bois et de charbon de bois pour la cuisson, les méthodes traditionnelles sont souvent inefficaces et sont à l'origine de problèmes de santé. En outre, dans de nombreuses régions d'Afrique, la déforestation due à des pratiques non durables d'exploitation de la biomasse et au défrichement donne lieu à des pénuries d'approvisionnement.

D'importants efforts sont déployés afin d'accroître les investissements dans l'énergie renouvelable et les porter au-dessus des niveaux actuels. Au niveau continental, l'Afrique a pris plusieurs engagements politiques visant à accroître l'utilisation des énergies renouvelables. Le Plan d'action à court terme du NEPAD pour les infrastructures (I-STAP) inclut parmi ses projets prioritaires plusieurs grands projets d'investissement dans l'hydroélectricité. Conjointement avec la Banque africaine de développement, la Commission de l'Union africaine a lancé le programme de développement des infrastructures en Afrique (PIDA) visant à identifier des projets d'investissement prioritaires en matière d'énergies renouvelables, notamment d'énergie éolienne et de production mixte d'énergie hydraulique et biomassique à moyenne et grande échelle. Au niveau infrarégional, en Afrique, la Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) ont adopté des documents politiques et stratégiques qui mettent l'accent sur l'importance de l'énergie renouvelable. Des centres régionaux travaillant dans les domaines

de l'efficacité énergétique et de l'énergie renouvelable ont récemment été établis en Afrique du Nord et de l'Ouest.

Au niveau national, des pays tels que l'Algérie, le Cameroun, le Cap-Vert, l'Égypte, le Ghana, la Libye, Madagascar, Maurice, le Maroc, le Niger, le Nigéria, le Rwanda et l'Afrique du Sud ont adopté des objectifs nationaux dans le domaine des énergies renouvelables. Des tarifs de rachat de l'électricité produite à partir de sources renouvelables ont été introduits en Algérie, au Kenya, en Afrique du Sud, en Tanzanie et en Ouganda. L'Afrique du Sud, le Maroc, l'Égypte, le Cap-Vert, l'Éthiopie, le Kenya et la Tanzanie sont actuellement en train de créer des parcs éoliens. Les investissements dans l'énergie géothermique augmentent dans les pays adjacents à la vallée du grand rift est-africain. Le Maroc, la Tunisie, l'Afrique du Sud et l'Égypte prévoient d'investir dans des systèmes de concentration de l'énergie solaire.

Un certain nombre d'entreprises et de banques européennes envisagent d'investir dans des installations d'exploitation à grande échelle des énergies solaire et éolienne, connectées au réseau, dans les pays d'Afrique du Nord, et ce à des fins de consommation locale et d'exportation. En Afrique, un nombre croissant de petites et moyennes entreprises sont parties prenantes dans la production d'électricité à partir de l'énergie photovoltaïque, hydraulique (à petite échelle) et biomassique.



## 2. From mutual commitments to accelerated progress: the RECP



The ECOWAS Regional Centre for Renewable Energy and Energy Efficiency (ECREEE) opened in July 2010, will provide an enabling framework for renewable energy in the region.  
Le Centre Régional de la CEDEAO pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique (CEREEC), inauguré en Juillet 2010, offrira un cadre favorable aux énergies renouvelables dans la région.

In order to accelerate the development of the vast available resources, African and European leaders have decided to launch the Africa-EU Renewable Energy Cooperation Programme (RECP). The programme will provide the basis for renewable energy cooperation between Europe and Africa in the context of the Africa-EU Energy Partnership, and contribute to achieving the Partnership's ambitious targets for renewable energy. It will do this by expanding existing activities and instruments, and by adding new initiatives.

The RECP will complement existing Africa-EU cooperation and investment instruments, by

addressing the key capacity needs to catalyse the growth of renewable energy in Africa. It will act to mobilise the technology expertise and innovation capacity of Europe in order to build knowledge and capacity in Africa, and to support the growth of a new industrial sector in Africa over the coming years. The RECP objectives are to bring benefits of economic growth, employment, energy security and improved energy access, as well as paving the way for a future low-carbon energy system in Africa. At the same time, the RECP will help build a significant new area for industrial trade and business cooperation between Africa and Europe.

## 2. D'engagements mutuels à des progrès de plus en plus rapides : le RECP

Dans le souci d'accélérer le développement des vastes ressources disponibles, des leaders africains et européens ont décidé de lancer le programme de coopération Afrique-UE dans le domaine des énergies renouvelables (RECP). Le programme servira de base à la coopération en matière d'énergies renouvelables entre l'Europe et l'Afrique dans le cadre du Partenariat Afrique-UE pour l'énergie et il contribuera à la réalisation des objectifs ambitieux du Partenariat dans le domaine des énergies renouvelables. Il s'acquittera de cette mission en étendant les activités et les instruments existants et en les complétant par de nouvelles initiatives.

Le RECP complètera les mécanismes d'investissement et de coopération existant entre l'Afrique et l'Union européenne en s'efforçant de répondre aux principaux besoins en capacités nécessaires pour stimuler la croissance de l'énergie renouvelable en Afrique. Il s'emploiera à mobiliser l'expertise technologique et la capacité d'innovation de l'Europe afin de renforcer les connaissances et les capacités en Afrique et de soutenir la croissance d'un nouveau secteur industriel en Afrique au cours des années à venir. Le RECP a pour objectifs d'apporter un avantage en matière de croissance économique, d'emploi, de sécurité énergétique et d'amélioration de l'accès à l'énergie, et de préparer le terrain pour un futur système énergétique à faibles émissions de carbone en Afrique. En même temps, le RECP contribuera à mettre en place un domaine nouveau et important de coopération industrielle et commerciale entre l'Afrique et l'Europe.

À la lumière de ces objectifs et dans le souci d'accroître la valeur ajoutée des initiatives en cours, le RECP mettra l'accent sur :

- la mise au point de **connaissances scientifiques** plus détaillées sur les ressources en

énergie renouvelable et sur les options de l'Afrique dans ce domaine ;

- la promotion de **politiques et instruments efficaces** ainsi que de jumelages entre les autorités européennes et africaines compétentes en matière d'énergie ;
- la définition des **stratégies d'exploitation et d'utilisation** des sources d'énergies renouvelables les plus prometteuses en Afrique, y compris les énergies hydraulique, géothermique, éolienne, biomassique et solaire ;
- la facilitation des **transferts de technologie** et la mise sur pied de co-entreprises (« joint ventures »), de partenariats public-privé et d'investissements financés en commun ;
- la mobilisation de **ressources supplémentaires pour les investissements dans les énergies renouvelables**, y compris en provenance de fonds d'investissement pour le climat, d'institutions financières et du secteur privé ;
- le **renforcement des capacités de mise en œuvre** des politiques, des programmes et des projets d'énergies renouvelables au sein de la Commission de l'Union africaine, des Communautés économiques régionales, des organisations régionales compétentes en matière d'énergie (y compris les pools énergétiques) ;
- l'accroissement de la **visibilité**, de la portée et du potentiel des énergies renouvelables en Afrique et la **sensibilisation du public à ces derniers**, par exemple par le biais d'activités publicitaires et promotionnelles ciblées visant à mobiliser davantage d'appuis politiques et des investissements accrus.

Le RECP mettra l'accent sur les technologies qui sont prêtes ou presque prêtes à être lancées sur le marché, qui sont éprouvées et disponibles du

Given these objectives, and in order to provide added value to ongoing initiatives, the RECP will focus on:

- Establishing more detailed **scientific knowledge** about renewable energy resources and options in Africa.
- Promoting **effective policies and instruments** and twinning between European and African energy authorities.
- Defining **strategies for exploitation and use** of the most promising renewable energy sources in Africa, including hydropower, geothermal, wind, biomass and solar sources.
- Facilitating **technology transfer** and the establishment of joint ventures, public-private partnerships and joint investments.

- Mobilising **additional resources for renewable energy investments** from climate funds, financial institutions and the private sector.
- Developing **capacity to implement** renewable energy policies, programmes and projects within the African Union Commission, Regional Economic Communities, Regional Energy Organisations (including Power Pools).
- Increasing **public visibility and awareness**, e.g. through targeted publicity and promotion activities, of the scope and potential for renewable energy in Africa, leading to more political support and increased investments.

The RECP will focus on technologies that are market-ready and near-market-ready, proven and commercially available, and that are relevant to African priorities, needs and market conditions, which might include:



**Integrated electricity networks and „smart“ grids will be needed. The Gerus Substation in Namibia.**  
Des réseaux électriques intégrés et des réseaux « intelligents » seront nécessaires. La sous-station de Gerus en Namibie.



**Electricity and liquid biofuels are produced by the sugar industry at the hybrid bagasse coal power plant in Mauritius.**  
De l'électricité et des bio carburants liquides sont produits par l'industrie sucrière à la centrale hybride de Maurice alimentée par de la bagasse et du charbon.

point de vue commercial, et qui sont importantes au regard des priorités, des nécessités et des conditions du marché en Afrique, lesquelles incluent notamment :

- la **production d'électricité** à partir d'énergies renouvelables (y compris les systèmes hybrides et décentralisés de production), de l'énergie solaire (y compris les systèmes photovoltaïques et la concentration d'énergie solaire), de l'énergie hydraulique à toutes les échelles, de l'énergie éolienne (y compris les parcs éoliens), de l'énergie biomassique (y compris la cogénération d'électricité et de chaleur à partir de bagasse ou d'autres déchets agricoles ou forestiers) et de l'énergie géothermique. L'électricité produite pourra alimenter des réseaux régionaux, nationaux ou locaux (mini-réseaux) ou des systèmes

décentralisés autonomes fonctionnant hors réseau ;

- les énergies renouvelables pour la cuisson, le chauffage de l'eau, la chaleur industrielle, le chauffage de bâtiments et le refroidissement, y compris l'utilisation durable et plus efficace des combustibles ligneux et l'utilisation de l'énergie solaire ;
- la **production et l'utilisation de combustibles renouvelables** sous forme solide, liquide et gazeuse (y compris les briquettes, l'éthanol, l'huile végétale et le biogaz) à partir de sources renouvelables, y compris les déchets de la biomasse et les décharges contrôlées, dans le respect de critères de durabilité stricts. En plus de la production d'électricité, ces combustibles peuvent être utilisés pour



- **Electricity generation** from renewable energy, including hybrid generation and embedded generation, from solar (including photovoltaics and concentrated solar power), hydropower at all scales, wind (including wind farms), biomass (including co-generation of electricity and heat from bagasse or other agro- or forest waste) and geothermal sources. The electricity produced can supply regional, national or local mini-grids as well as off-grid stand-alone systems,
- Renewable energy for **cooking, water heating, process heat, space heating and cooling** through the sustainable and more efficient use of wood-fuels, as well as solar energy.
- Renewable **fuel production and use**: solid, liquid and gaseous (including briquettes, ethanol, plant oil and biogas) from renewable resources, including from biomass wastes and landfills, meeting stringent sustainability criteria. Apart from electricity generation, the fuels can be used for transportation and process heat.
- **Energy-efficient architecture** and building design adapted to climates in the regions of Africa.
- **Integrated systems, smart grids**, intelligent metering, grid codes, controllers etc. that enable greater flexibility and increased use of intermittent renewable energy on the power grids.

The European resource base, experience and innovation capacity provide an opportunity for Africa to acquire technology to suit Africa's own requirements. Many of the most modern energy technologies could be adapted to African conditions, sometimes "leapfrogging" older technologies, for example: efficient wind turbines and technology for integrating wind power into the grid; decentralised generation of electricity to avoid high distribution costs; efficient modern use of biomass, including possible cogeneration of heat and electricity.



**Hydro potential – Africa currently uses less than 10 percent of its available potential.**  
 Potentiel hydraulique – À l'heure actuelle, l'Afrique utilise moins de 10 pour cent de son potentiel disponible.



Africa can benefit from the latest developments in wind power technology.  
L'Afrique peut bénéficier des derniers développements de la technologie éolienne.

les transports et la production de chaleur industrielle ;

- la mise au point d'une **architecture** et d'une conception des bâtiments à **faible consommation d'énergie** et adaptées aux climats africains;
- le recours à des **systèmes intégrés, des réseaux intelligents**, des compteurs intelligents, des codes de réseau, des régulateurs, etc. permettant une plus grande souplesse et une utilisation accrue d'énergies renouvelables intermittentes sur les réseaux électriques.

L'expérience, les capacités d'innovation et les ressources européennes offrent à l'Afrique la possibilité d'acquérir une technologie adaptée à ses propres besoins. Nombre des technologies énergétiques les plus modernes pourraient être adaptées aux conditions africaines en surpassant parfois des technologies « plus anciennes », par exemple : aérogénérateurs efficaces et technologies d'intégration de l'énergie éolienne dans le réseau ; production décentralisée d'électricité afin d'éviter les coûts de distribution élevés; utilisation efficace et moderne de la biomasse, incluant éventuellement la cogénération de chaleur et d'électricité.



The hydroelectric installation at Owen Falls provides Ugandan industry and western Kenya with electrical power.  
L'installation hydroélectrique Owen Falls fournit du courant électrique au secteur industriel ougandais et au Kenya occidentale.



### 3. RECP Actions and Outcomes



Assistance for designing bankable projects will be an important element.  
Le soutien apporté à la conception de projets bancables constituera un élément important.

Key action areas identified so far for the RECP are:

- **Strengthen renewable energy industry and markets in Africa.** Joint trade fairs, trade missions and regional investor forums, implemented in cooperation with business and industry associations and their members in Europe and Africa, will be used to strengthen current and emerging renewable energy businesses and markets. The focus of this action will be on commercially available and market-ready technologies

**Outcome:** Accelerated business and market development, expanding African manufacturing, marketing and maintenance of renewable energy systems.

- **Implement renewable energy policies and measures including facilitating grid integration.** The action will promote both regional and national policy instruments, including regulation, legislation, standards, and build technical capacity, based on successful examples from Europe, Africa and other regions. The exchange of experience and twinning between energy agencies, regulators and other energy actors from Africa and from Europe

### 3. Actions et résultats du RECP

Les domaines d'action prioritaires du RECP qui ont été identifiés à ce jour étaient les suivants :

- **Renforcement du secteur et des marchés des énergies renouvelables en Afrique.** Des salons et foires-expositions, des missions commerciales et des forums d'investisseurs régionaux, mis en œuvre en coopération avec des associations commerciales et industrielles et leurs membres en Europe et en Afrique, serviront à renforcer les entreprises et les marchés d'énergies renouvelables actuels et émergents. Cette action mettra l'accent sur les technologies commercialement disponibles et prêtes à être lancées sur le marché.

**Résultat :** développement plus rapide des entreprises et du marché, expansion du secteur industriel africain, commercialisation et maintenance des systèmes à base d'énergies renouvelables.

- **Mise en œuvre des politiques et mesures en matière d'énergies renouvelables, y compris mesures visant à faciliter l'intégration des énergies renouvelables dans le réseau de distribution.** L'action permettra de promouvoir des instruments de politique régionale et nationale – réglementation, législation et normes y compris – et de renforcer les capacités techniques sur la base d'exemples de réussites en provenance d'Europe, d'Afrique et d'autres régions. Grâce à des échanges transfrontaliers et à des jumelages entre les agences de l'énergie, les organes de réglementation et d'autres instances similaires d'Afrique et d'Europe, elle créera de l'expertise sur les politiques et mesures efficaces. L'action mettra fortement l'accent sur le renforcement des capacités afin de stimuler la création de cadres et dispositifs réglementaires favorables aux investissements du secteur privé dans les énergies renouvelables en Afrique.

**Résultat :** adoption et mise en œuvre de politiques et de mesures – plans d'action, stratégies, législations, instruments et incitations, règlements, tarifs de rachat à long terme, contrats d'achat d'électricité, etc. – qui soient favorables à des investissements accrus dans l'énergie renouvelable en Afrique.

- **Mobilisation des instruments financiers existants et nouveaux pour soutenir les énergies renouvelables en Afrique.** L'action sensibilisera aux tendances actuelles ainsi qu'aux options et lacunes existantes et renforcera les capacités de financement des investissements dans les énergies renouvelables en Afrique. Au nombre des sujets couverts, il convient de citer la performance des instruments financiers disponibles, les possibilités existant dans le cadre des mécanismes de financement carbone actuels et nouveaux ainsi que la nécessité d'outils de financement nouveaux et innovants. Des expériences et des instruments probants seront identifiés. Des solutions de mobilisation des ressources financières africaines seront incluses.

**Résultat :** de nouvelles possibilités de financement, des mécanismes novateurs d'atténuation des risques ainsi que des mécanismes servant à identifier des projets bancables auront pour effet d'augmenter les investissements dans les énergies renouvelables.

- **Recherche, développement, démonstration, éducation et transfert de technologies, axés sur le marché, dans le domaine des énergies renouvelables.** En procédant au cadrage cartographique des sources d'énergies renouvelables en Afrique, en initiant des coopérations en vue de l'adaptation des technologies aux conditions africaines, en élaborant des normes d'évaluation (par ex. pour les mini-réseaux et les biocombustibles), en renforçant



will build know-how on successful policies and measures. The action will have a strong focus on capacity development to stimulate the creation of enabling frameworks and regulatory environments conducive to private-sector investment in renewable energy in Africa.

**Outcome:** Adoption and implementation of policies and measures - action plans, strategies, legislation, instruments and incentives, regulations, long term feed-in tariffs, power purchase agreements etc. - that enable increased investments in renewable energy in Africa.

- **Mobilize existing and new financial instruments to support renewable energy in Africa.**

The action will create awareness about current trends, options and gaps and build capacity for financing renewable energy investments in Africa. Subjects covered will include the performance of existing financial instruments, possibilities under current and new carbon funding mechanisms and the need for new and innovative financing tools. Successful experience and instruments will be identified. Options for mobilising African financial resources will be included.

**Outcome:** New finance opportunities, innovative risk-mitigation facilities, mechanisms to identify bankable projects will facilitate scaling-up in renewable energy investments.

- **Market-focused renewable energy research, development, demonstration, education and technology transfer.** By mapping Africa's renewable energy resources, initiating cooperation on adapting technologies to African conditions, assessing standards (e.g.

for mini-grids and for biofuels), building capacity for testing/certification, and creating targeted educational/capacity development programmes, the RECP will strengthen renewable energy knowledge and technical research, development and innovation capacity in Africa. Focus will be on the needs of a growing market and options for technology transfer. Twinning and academic exchanges will involve regional resource centres and organisations in Africa and Europe, as well as the private sector.

**Outcome:** Successful technology demonstration and transfer, better documentation and increased awareness of renewable energy resources and options in Africa

These key action areas will be complemented by awareness and information activities, to help mobilise broad participation and support.



**Training for staff in maintenance and operation of solar photovoltaic panels at a health station in Ethiopia.**  
Formation d'entretien et du fonctionnement de panneaux solaires photovoltaïques pour le personnel d'un centre de santé en Éthiopie.

les capacités en matière d'essais/de certification et en élaborant des programmes ciblés de formation/de développement des capacités, le RECP consolidera les connaissances sur les énergies renouvelables et renforcera les capacités de recherche technique, de développement et d'innovation en Afrique. L'accent sera mis sur les besoins d'un marché en expansion et sur les options existant dans le domaine des transferts de technologies. Les jumelages et les échanges universitaires impliqueront les centres régionaux de ressources, organisations en Afrique et en Europe ainsi que le secteur privé.

**Résultat :** démonstration et transfert de technologies efficaces, meilleure documentation et meilleure connaissance des sources d'énergies renouvelables et des solutions disponibles en Afrique.

Ces domaines d'action clés seront complétés par des activités de sensibilisation et d'information visant à mobiliser une large participation et un vaste soutien.

## 4. Implementation of the RECP

The RECP is an integral part of the AEEP, and is an open-ended framework for renewable energy cooperation between Africa and Europe. It contributes to the targets of the AEEP to increase the use of renewable energy in Africa, and will initially cover the period 2010-2020. The details of a 10-year work programme will be discussed between its African and European partners. An initial start-up phase of 3 years will lay the groundwork for the programme. Given the need for a long term commitment to this area, continuation beyond 2020 could be envisaged.

The RECP will seek to mobilise increased financing for renewable energy development in Africa from a variety of sources, including:

- EC programme on Environment and Sustainable Management of Natural Resources including Energy (ENRTP)
- European Development Fund, including the ACP-EU Energy Facility
- European Research and Technology Development 7th Framework Programme
- EduLink programme
- EU Member States
- AU Member States and the AUC
- Multilateral investment banks, including the European Investment Bank (EIB)

- Private foundations/charities
- Climate funding, including fast-start funding from UNFCCC COP commitments.
- Local and regional finance institutions in Africa.

The RECP will be guided by an AU-EU Steering Committee, appointed within the framework of the Joint Experts Group of the AEEP. A proven organisation, with the requisite administrative and management skills will be chosen to manage the start-up phase of the RECP, and to coordinate with all partners in the programme. The programme management will have the responsibility for communication and awareness activities that will increase the visibility of the Africa-EU renewable energy cooperation. The RECP will prepare reports to the AEEP co-chairs on progress and achievements.

A wide group of stakeholders, including the private sector and NGOs, will be involved through the AEEP consultative process. Apart from the African and European partners in the AEEP, and the institutions involved in direct implementation, the RECP will seek interaction with and supplement the related activities of international organisations and institutions.

## 4. Mise en œuvre du RECP

Le RECP fait partie intégrante du PAEE et il constitue un cadre souple de coopération entre l'Europe et l'Afrique en matière d'énergies renouvelables. Il apporte sa contribution à la réalisation des objectifs du PAEE visant à augmenter l'utilisation des énergies renouvelables en Afrique, et couvrira initialement la période 2010-2020. Les détails d'un programme de travail décennal seront discutés entre les partenaires africains et européens. Une phase de démarrage initiale de 3 ans servira à asseoir les fondements du programme. Compte tenu de la nécessité d'un engagement à long terme dans ce domaine, une continuation au-delà de 2020 pourrait être envisagée.

Le RECP s'efforcera de mobiliser des financements accrus pour le développement des énergies renouvelables en Afrique en faisant appel à un grand nombre de sources différentes, dont les suivantes :

- Programme CE : Environnement et gestion durable des ressources, y compris de l'énergie (ENRTP) ;
- Fonds européen de développement (y compris la Facilité ACP-UE pour l'Énergie) ;
- 7<sup>e</sup> programme cadre européen de recherche et de développement technologique ;
- Programme EduLink ;
- États membres de l'Union européenne ;
- États membres de l'Union africaine et de la Commission de l'Union africaine ;
- Banques d'investissements multilatérales, dont la Banque européenne d'investissement (BEI) ;
- Fondations privées/organismes de bienfaisance ;

- Financement climat, y compris financement de démarrage rapide à partir des engagements souscrits par les parties à la CCNUCC (COP) ;
- Institutions de financement locales et régionales en Afrique.

Le RECP sera dirigé par un comité de pilotage UA-UE formé de membres désignés du Groupe d'experts conjoint du PAEE. Une organisation confirmée, possédant les qualifications requises en matière d'administration et de gestion, sera sélectionnée afin de gérer la phase de démarrage du RECP et d'assurer la coordination avec tous les partenaires du programme. La direction du programme sera responsable de la communication et des activités de sensibilisation qui accroîtront la visibilité de la coopération Afrique-UE dans le domaine des énergies renouvelables. Le RECP préparera des rapports rendant compte des progrès et réalisations du programme et destinés aux coprésidents du PAEE.

Un large groupe de parties prenantes, incluant notamment le secteur privé et les ONG, sera associé au processus consultatif du PAEE. En plus des partenaires africains et européens membres du PAEE et des institutions participant directement à sa mise en œuvre, le RECP cherchera une interaction avec les activités connexes d'un certain nombre d'organisations et d'institutions internationales.



## 5. Start-up activities

The RECP will begin with a start-up phase of 3 years, focusing on activities identified within the key action areas of the programme. These activities will be implemented in close collaboration with the African Union Commission and African regional partners and involve energy authorities, renewable energy centres, utilities, private sector, financing institutions, researchers and civil society from both continents. The start-up phase includes:

- A) **Monitoring and coordination**, including coordination with stakeholders and other relevant programmes, effective outreach to stakeholders, and monitoring and documentation of activities.
- B) **Implementation support to renewable energy policies and development of markets**, through support for the implementation of enabling frameworks for renewable energy market expansion.

- C) **Capacity development for project preparation and mobilisation of financing**, to close the gap between good ideas and bankable renewable energy projects, including issues related to local manufacturing, installation and technology transfer. Focus will be on innovative financing approaches, mobilising financing from regional and national banks, and bringing together private and public investors.

During the start-up phase it is intended to commence work on the Promotion of renewable energy applied research, development and technology transfer to strengthen renewable energy knowledge and technical research, development and innovation capacity in Africa, with focus on the needs of a growing market and options for technology transfer. An early activity will be support to ensure better-quality renewable energy data.



Signing national agreements for the Regional Center for Renewable Energy and Energy Efficiency (RCREEE), Egypt.  
Signature d'accords nationaux pour le Centre régional pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (RCREEE), Égypte.

## 5. Activités de démarrage

Le RECP commencera par une phase de démarrage de 3 ans qui mettra l'accent sur les activités identifiées dans le cadre des domaines d'action clés du programme. Ces activités seront mises en œuvre en étroite collaboration avec la Commission de l'Union africaine et les partenaires africains régionaux, avec la participation des autorités de l'énergie, des centres des énergies renouvelables, des services publics, du secteur privé, d'institutions de financement, de chercheurs et de la société civile des deux continents. La phase de démarrage initiale inclura les activités suivantes :

- A) **Suivi et coordination**, y compris la coordination avec les parties prenantes et d'autres programmes pertinents, interventions efficaces auprès des parties prenantes et suivi et documentation des activités.
- B) **Soutien opérationnel aux politiques en matière d'énergies renouvelables et au développement des marchés** par le biais d'un appui à la mise en œuvre de cadres favorables à l'expansion du marché des énergies renouvelables.

- C) **Renforcement des capacités de préparation des projets et de mobilisation des financements** afin de faire le lien entre de bonnes idées et des projets bancables dans le domaine des énergies renouvelables, y compris les questions liées à l'industrie manufacturière, à l'installation et au transfert de technologies. L'accent sera mis sur les approches de financement innovantes, la mobilisation de financements provenant de banques régionales et nationales, et la mise en contact d'investisseurs privés et publics.

Dans la phase initiale de démarrage, il est prévu de commencer par promouvoir la recherche appliquée, le développement et le transfert de technologies dans le domaine des énergies renouvelables afin de renforcer les connaissances ainsi que les capacités de recherche techniques, de développement et d'innovation en Afrique en mettant l'accent sur les besoins d'un marché en expansion et sur les possibilités de transfert technologique. La fourniture d'un soutien destiné à assurer une meilleure qualité des données dans le domaine des énergies renouvelables fait partie des activités à mener à un stade précoce.

## 6. Imprint

### Publisher

European Union Energy Initiative – Partnership Dialogue Facility (EUEI PDF)

On behalf of the Joint Experts Group of the Africa-EU Energy Partnership (AEEP)

### Editing

European Union Energy Initiative – Partnership Dialogue Facility (EUEI PDF), [www.euei-pdf.org](http://www.euei-pdf.org)

GTZ AgenZ, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Germany

### Implementation

GTZ AgenZ, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Germany

### Design & Layout

Schumacher. Visuelle Kommunikation, Germany  
[www.schumacher-visuell.de](http://www.schumacher-visuell.de)

### Print

Lasertype GmbH, Germany

### Copyright

- Cover: GWEC, Wind Power Works
- P. 2: GTZ, Energy Coordination Office / Ethiopia
- P. 6: ECREEE
- P. 8: Mauritius Sugar Producers Association (MSPA)
- P. 9: ABB
- P. 11: GTZ
- P. 12: GWEC, Wind Power Works
- P. 13: Salini Costruttori
- P. 14: Helmut Viertel
- P. 17: GTZ, Energy Coordination Office / Ethiopia
- P. 20: RCREEE

## 6. Mentions légales

### Directeur de publication

Initiative de l'Union européenne pour l'énergie – Facilité de dialogue et de partenariat (EUEI PDF)

Au nom du Groupe conjoint d'experts du Partenariat Afrique-UE pour l'énergie (PAEE)

### Éditeurs

Initiative de l'Union européenne pour l'énergie – Facilité de dialogue et de partenariat (EUEI PDF)  
[www.euei-pdf.org](http://www.euei-pdf.org)

GTZ AgenZ, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Allemagne

### Mise en œuvre

GTZ AgenZ, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Allemagne

### Conception graphique et mise en forme

Schumacher. Visuelle Kommunikation, Allemagne  
[www.schumacher-visuell.de](http://www.schumacher-visuell.de)

### Impression

Lasertype GmbH, Allemagne

### Copyright

- Couverture : GWEC, Wind Power Works
- P. 2 : GTZ, Energy Coordination Office / Éthiopie
- P. 6 : ECREEE
- P. 8 : Mauritius Sugar Producers Association (MSPA)
- P. 9 : ABB
- P. 11 : GTZ
- P. 12 : GWEC, Wind Power Works
- P. 13 : Salini Costruttori
- P. 14 : Helmut Viertel
- P. 17 : GTZ, Energy Coordination Office / Éthiopie
- P. 20 : RCREEE

