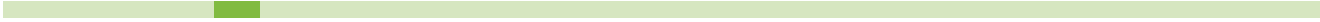




Part Partie 1

Special Feature Article

Article d'intérêt spécial



FACILITATING GREEN GROWTH IN AFRICA

PERSPECTIVES FROM THE AFRICAN DEVELOPMENT BANK ¹

INTRODUCTION:

MEETING AFRICA'S DEVELOPMENT NEEDS TODAY AND ENSURING QUALITY OF GROWTH FOR TOMORROW

Africa has had some of the fastest economic growth rates in the world during the past decade. During this period, Sub-Saharan countries continued to grow at an average rate exceeding 5 percent (AfDB et al. 2012). During 2010 and 2011, Africa's GDP grew by 5 percent and 3.4 percent, respectively, despite the economic crisis in Europe, and while North Africa adjusted to new political circumstances. The economic outlook for the continent continues to be largely positive: sustained growth rates of 4.5 percent and above are expected in the coming years.

Economic growth is essential in Africa to alleviate poverty, build livelihoods and improve quality of life. In recent years, the continent has experienced improving macro-economic trends and increasing foreign direct investment. The recent economic growth has not, however, uniformly benefitted African livelihoods, nor is economic growth alone able to alleviate poverty. Often growth has been confined to specific sectors, particularly extractive industries and some agricultural commodities, and its benefits to those in or near poverty are often limited (AfDB 2012). Likewise, the benefits deriving from foreign direct investment have been unevenly distributed and have not led to the generation of equal economic opportunities for Africa's population (AfDB et al. 2012). Africa's poor, those earning less than US\$2 per day account for 60.8% of Africa's population and hold 36.5% of total income in Africa (AfDB 2012b).

There are several existing and emerging challenges that Africa needs to overcome if the recent economic momentum is to be sustained and is to benefit the African population at large.

Infrastructure Deficit: Inadequate infrastructure is holding back Africa's economic growth per capita and reducing private sector productivity (UNECA, 2009). Low energy access and high tariffs remain major challenges: an average rural electrification rate of 10 percent leaves far too many people without electricity (AfDB, 2012). Africa's rail network density ranges from 30 to 50 km per million people, compared to Europe's 200 to 1000 km per million people (Foster and Briceño-Garmendia, 2010). Rapid urbanization poses challenges for public service delivery and transportation. Only 28 percent of Sub-Saharan Africa's population has access to improved sanitation facilities (AfDB, 2012). Education, health, business growth and home life are all inhibited by an infrastructure deficit. Additionally, this deficit, particularly poor irrigation and road networks, lack of storage and inadequate processing infrastructure, cause post-harvest losses and hinder Africa's essential agriculture industry, limiting economic growth.

Efficient Management of Natural Resources: The African continent is characterized by an abundance of renewable and non-renewable resources (Belward et al. 2011; WEC, 2010); however, they are unevenly distributed. African nations with natural resource-based economies are projected to grow more rapidly than those without significant natural resources (AfDB, 2012). Yet Africa's ecological footprint, the aggregate demand on natural resources, has increased by 240 percent between 1961 and 2008 (WWF and AfDB, 2012); thus managing and sustaining the continent's natural wealth will represent important challenges for Africa. Likewise, Africa's rate of deforestation is about twice the world rate, and the continent is losing more than 4 million hectares of forest cover every year. Deforestation and poor agricultural practices account for about 65% of Africa's carbon emissions. Policies and investments to sustain and enhance natural capital assets – the soils, forests and fisheries on

1. This article was prepared in 2012 as part of the African Development Bank's evolving work on green growth. The lead authors were Frank Sperling, Ilmi Granoff and Yogesh Vyas.

which many poor communities depend for their livelihoods – can be instrumental.

Natural Disasters and Climate Change: The continent is among the regions of the world most vulnerable to climate change (IPCC 2007). The international development community has long recognized the threat of climate change in undermining progress towards and beyond the Millennium Development Goals (AfDB et al, 2003). The prevalence of weather- and climate-related disasters, such as the famine in the Horn of Africa in 2011 and extreme floods in Mozambique, illustrate the dangers already posed by climatic variability and extremes. Climate change exacerbates existing vulnerabilities while introducing additional risks, especially for the following climate-sensitive sectors: agriculture, forestry, water, human health, infrastructure and energy.

Food-Security: Despite its huge agriculture potential, Africa still imports roughly \$30 billion in foodstuffs annually and large segments of Africa's population still suffer from chronic hunger.

The region is lagging behind reductions in chronic hunger made in other regions in recent years, such as in Southeast Asia (AfDB et al., 2011). Rising food prices pose a significant challenge for Africa's poor, who have to spend most of their income on food (e.g. AfDB 2012). Low productivity arising from low-input use, land degradation, and lack of water storage capacities, among other issues, ultimately lead to declining rural incomes and affect the ability of rural households to feed themselves. Poor infrastructure and climate change exacerbate these challenges.

These challenges will be compounded by population growth. Africa's population is projected to grow from about one billion people today to over 1.6 billion by 2030 (UN DESA/Population Division, 2012). It is estimated that by 2050, for example, agricultural food production will need to increase by 70 percent to meet the demand from urban populations alone for food, feed, fuel and fiber. Each of the urgent development challenges described above needs to be addressed, and in a manner that does not undermine Africa's ability to sustain progress. Successful advancement will be defined by the quality of growth and by ensuring that progress is sustainable, reconciling short-term and long-term needs. To overcome such challenges, the continent's development processes would benefit from more resource efficiency and growth resilience,

entailing a shift towards a greener, more sustainable and inclusive development model.

This article explores the value of green growth from the perspective of sustainable development practitioners. First, it provides a brief definition of green growth, and why the concept is relevant for meeting Africa's challenges. It then discusses how green growth can be achieved, highlighting some of the primary tools for achieving it, and then discussing focal areas that we believe will have the greatest impacts by spurring growth sustainably. Finally, it discusses how the AfDB has promoted green growth through its own initiatives. Boxes throughout the paper provide examples of the AfDB's promotion of green growth in its project portfolio.

GREEN GROWTH IN AFRICA WHAT IS GREEN GROWTH?

Economic growth can be achieved through a range of economic activities. By choosing certain activities, economic growth can be decoupled from environmental harms. In some cases, environmentally superior choices may also enhance economic productivity (e.g., through efficiency gains) or human welfare (e.g., through goods and services provided by natural environments). Green growth is the selection of economic activities that, at best, promote environmental and social development and, at a minimum, do not harm the environment or human welfare. This is achieved through rigorous analysis of economic alternatives and their related environmental and social impacts.

The international development community has generally converged on a definition of green growth consisting of job creation or economic growth that is either compatible with or driven by reduced emissions, improved efficiencies in the use of natural resources, and protection of ecosystems (e.g. OECD 2011, World Bank 2012, see also UNEP 2011 for the related concept of a "green economy").

In Africa, green growth will mean pursuing inclusive economic growth through policies, programs and projects that invest in sustainable infrastructure, better manage natural resources, build resilience to natural disasters, and enhance food security.

WHY GREEN GROWTH IN AFRICA?

Green growth is compatible with Africa's priori-

ties. It emphasizes reasonable economic growth targets as the central driver of development. It then acknowledges that identifying more environmentally and socially sound development options is essential to meet Africa's biggest challenges and to sustain development gains. Green growth emphasizes the process through which targeted high growth rates are achieved, aiming to improve the quality of growth.

Africa can use its infrastructure deficit to leapfrog to greener investments by using environmentally sound technologies and innovations that are currently available. Favoring unsustainable infrastructures or sectors now creates the risk that they will be prohibitively expensive to replace later on with environmentally sound alternatives. Decoupling economic growth and environmental harms requires the creation of different forms of infrastructure and the promotion of new economic sectors. By leapfrogging to modern, more sustainable modes of infrastructure, African countries can promote and benefit from more efficient and economically productive infrastructure that is also green. Opting for sustainable infrastructure solutions will also help African countries in their efforts to mobilize increased resources to bridge the infrastructure gap by attracting new and additional sources of funding.

Green growth can be instrumental in the sound management of Africa's natural assets. Many of Africa's economies are heavily dependent on natural resource exploitation. Much of Africa's population also relies directly on natural systems for its immediate health and livelihoods. This reliance makes African populations particularly vulnerable to overexploitation of the continent's natural assets and destruction of its natural systems. Improved natural asset management will mitigate these acute threats on the environment and economic growth, while reaping the benefits of Africa's abundance.

Climate change is a major motivation for green growth, for Africa, as with other regions, but the role of climate change in Africa differs. Africa has contributed less than other regions to climate change and other global environmental changes, but the region's economies and populations are expected to suffer disproportionately from the negative effects.

In order to address its development needs, Africa's economic growth will likely increase total

and per capita emissions in the short term. These emissions will still remain substantially lower than those of industrialized countries. In order to stabilize global warming at safe levels, reaching GHG stabilization targets that limit global warming to 2 °C or less (see Meinshausen et al. 2009 for detail), industrialized countries urgently need to deliver substantial mitigation efforts. To maintain target levels, lower income countries can contribute to the global effort by choosing more carbon-efficient pathways over time. Box 1 provides examples of the AfDB's efforts to help countries in the region identify low-carbon energy options.

Box 1: Alternative paths to energy security

In Kenya, where only 5 percent of the rural population has access to electricity, the Menengai geothermal energy project will enable a 26 percent increase in production capacity by 2018. This additional reliable, clean and inexpensive electricity will meet the needs of 500,000 new households and 300,000 small businesses and will provide 1,000GWh to industries.

The AfDB's support for South Africa's national electricity utility, Eskom, in implementing a \$1.3 billion renewable energy project is introducing concentrated solar power to sub-Saharan Africa and the first utility-scale wind power plant to South Africa (100MW each).

Source: AfDB Staff

At the same time, development activities must plan for climatic changes that are no longer avoidable (SEG, 2007). Economies must adapt and be made resilient to unavoidable climate threats, or the benefits that growth creates will not be sustained.

Greener infrastructure can also address food insecurity through enhanced climate resilience and wiser land and water management. Box 2 provides an example of the Bank's assistance to countries to better manage their natural assets for improved food security, economic growth and sustainability.

There are examples in the region showing that green growth can constitute a national choice to reconcile growth and environment. Ethiopia has been among the top three fastest-growing economies in Africa during the recent past, and high annual growth rates are expected for the coming years (AfDB, 2012).

Ethiopia has, at the same time, committed to an economy-wide green growth strategy through

Box 2: Strengthening productivity and food security through sustainable land and water management

Changes in climatic conditions in the Gambia have led to drier agro-ecological land and declining productivity in arable areas where major food crops, particularly rice, Gambia's staple, are grown. By investing in a system for improved soil and water management (PIWAMP), the AfDB has contributed to a six-fold increase in total crop production in the project area—from 4,000 to 25,000 metric tons a year between 2006-2010.

Source: AfDB Staff

which it aims to achieve middle-income status by 2025 (Federal Democratic Republic of Ethiopia, 2011). Similarly, Rwanda, which has also displayed remarkable growth in recent years, has committed itself to a long-term green growth strategy (Republic of Rwanda, 2011). Both countries share great economic aspirations as well as the conviction that the status quo is inadequate for achieving long-term development targets. Instead, the countries emphasize green growth, recognizing the benefits of improved natural resource management and scaling up renewable energy to improve environmental health and increase energy security in the long-term.

HOW CAN AFRICAN COUNTRIES PROMOTE GREEN GROWTH?

A green economy cannot be created overnight, nor is there a one-size-fits-all approach. However, most approaches to policy transformation include certain key elements, including those summarized below. The AfDB, together with the OECD, the UN and World Bank, explores policy tools for promoting green growth in greater detail in their forthcoming submission to the G20 Development Working Group, A Toolkit of Policy Options to Support Inclusive Green Growth.

Vision/Buy-in: Green growth requires strong political commitment and leadership at the highest level of government. It requires dealing with fiscal and economic issues, as well as buy-in from sector-specific agencies or ministries. Interventions also need a broad base of support within and outside the government. This is not just because buy-in and participation are good policy making: green growth-related policy changes can have materially redistributive consequences. Implementation must take into account the transition costs of policy changes, and plan to manage the

expectations of and consequences on stakeholders affected by such changes.

Valuing What Matters: Economic development focuses on GDP because it is a useful indicator of whether the economy is growing to meet human needs. Its limits as a measure of true prosperity and the consequences of economic activity on human welfare has long been recognized (see e.g., Nordhaus and Tobin, 1972). A green growth approach begins by ensuring that decision-making applies measures of success that adequately value the environmental benefits of policies and investments. Tools like the Environmental Sustainability Index and biocapacity metrics can help economies identify gaps. National accounting exercises that value natural resources as capital assets—as “natural capital”—can be an effective start to better resource management. Even classic environmental safeguard tools, such as environmental and social impact assessments, can help if used as a cost-benefit tool rather than a risk mitigation tool alone. The clearest step along the green growth pathway is beginning with the right analytics.

Planning for the Future: Creating an enabling environment for green growth in Africa is largely about sequencing and trajectory. African governments can avoid lock-in to a dated development pathway and plan for the unavoidable consequences of current decisions and future challenges. The risk of lock-in is not only about physical challenges or the direct costs of retooling infrastructure in the future. Favoring less environmentally-sustainable economic activities through can entrench political economies in ways that are difficult to change, inhibiting a country's future transition toward a greener economy. This type of long-term planning requires that green growth considerations be brought into national policy reform agendas and national development plans, rather than being addressed as stand-alone issues. Green growth policy-making requires consideration of sufficiently long time horizons, the political economic effects of different policy options and integration into larger national agendas to be effective.

Sending the Right Signals to the Private Sector: The private sector unquestionably plays a crucial role in inclusive green growth and building a green economy. Ultimately, private sector actors' actions often collectively have the widest-spread environmental consequences. For economy-wide green growth to become a reality, all enterprises, whether public or private, must grow greenly as

well. Even the freest economies, however, are shaped by policy incentives, whether in the form of central bank interest rates, the price effects of pollution regulation, or tax incentives. From a green growth policy-making perspective, national governments can do a tremendous amount to unleash the power of the private sector to green the economy. Nearly every market has environmental consequences that are undervalued through distorting subsidies, lax regulatory environments, or other actions or omissions that distort the true cost of that activity. Promoting the right regulatory environment can remove market distortions that favor less environmentally sustainable activities and incentivize sectors that would otherwise fail to capture the value of green activities.

Financing Green Growth: Principal in the minds of African decision makers is the cost of green growth, and rightfully so. Africa's economic development challenges seem daunting enough without additional layers of cost and complexity. One of the most compelling aspects of green growth is that many interventions are actually zero-cost or result in cost savings when viewed with an adequately long time horizon. By one estimate, for example, a global investment of US\$90 billion in the energy efficiency of developing countries could net US\$600 billion in savings (McKinsey, 2010). This is counter-intuitive because the assumption is that, if environmental choices were cheaper, they would be selected. There are several reasons why more environmentally sound choices are not selected, including: (i) lack of knowledge about the options or expertise in how to quantify their impacts; (ii) higher upfront capital costs of environmentally superior choices; (iii) undervaluation of human welfare benefit of natural systems; and (iv) price distortions. These factors can cause both policy makers and private sector actors to choose environmentally unsustainable options over green ones.

The application of investment analysis tools such as marginal abatement cost curves for national economies and business enterprises have repeatedly revealed productivity gains that can be unlocked through improved efficiency and upfront investment. However, even cost-saving alternatives are not without their own challenges. While these options are sometimes not chosen due to lack of information, they are also avoided due to high upfront costs. Often, technologies are chosen on the basis of providing the lowest upfront investment, even though they are less efficient or more

costly in the long-term. This is a critical place for financial institutions to participate in green growth, as their support is integral for countries and firms seeking long term and/or upfront financing.

Not all green growth options are lower cost for a given country or firm. Where the benefits or harms of a given intervention spill over across borders or off of a business's balance sheet, it can make environmentally unsustainable options seem more affordable. However, biodiversity conservation, forest carbon sequestration and other ecosystem services have true global value in excess of their national benefits. For Africa to afford interventions in these areas, the continent will need increased contributions from the international community. From an integrated green economy perspective, international financing for such interventions should be understood as a payment for the value of environmental services provided where natural systems are still functioning.

WHERE SHOULD GREEN GROWTH BEGIN?

Green growth is both promising and daunting. In order to maximize synergies and minimize tradeoffs between development objectives, the AfDB is exploring a cross-sectoral approach to green growth, which rests on the thematic focal areas identified in Table 1. The AfDB believes green growth can yield the greatest impact on Africa's most pressing challenges within these focal areas. The first two respond to the challenges outlined in the beginning of the article related to food insecurity, infrastructure deficit, and natural asset management while the third area responds to climatic and economic shocks.

Table 1. Proposed green growth focal areas

I. Promoting sustainable infrastructure	II. Efficient/sustainable management of natural assets	III. Building resilience of livelihoods
Access to renewable/low-carbon energy and energy efficiency	Land (agriculture, forests, and other land-uses)	Physical/climate
Sustainable transport	Water (freshwater, marine)	Economic
Sustainable cities	Minerals	Social

Focal Area 1: Promoting Sustainable Infrastructure

Promoting Sustainable Infrastructure recognizes the urgent need to scale up Africa's urban and rural infrastructure to improve access to energy and markets and stimulate economic activities, while also seeking to address energy efficiency and resource intensity. The focal area include

three major sub-focal areas: promoting access to greener energy, building sustainable transport, and planning sustainable cities.

When addressing Africa's infrastructure deficit, one of the key priorities will have to be improving energy infrastructure and services. Africa has a wealth of renewable energy sources (solar, wind, biomass and hydropower) and this can help improve the standard of living, given that nearly 600 million Africans are without access to electricity and a huge gap between urban and rural electrification remains (Belward et al, 2011). Though the global total new investment in clean energy increased to \$260 billion, nearly fivefold, from 2004 to 2011, investments in Africa's renewable energy are small in comparison to other regions (Liebreich, 2012). Improving access to these energy sources will strengthen energy security by diversifying energy sources. Box 3 provides examples of projects from the AfDB's renewable energy portfolio.

Sustainable transport, concentrating on improving transport systems in Africa that are compatible with environmental and human health concerns, is also a crucial focus area for green growth on the continent. Greening transport development en-

courages mass transit transport systems compatible with environmental and social concerns, and encourages a modal shift towards increased use of public transport and railways. The development of sustainable transport in Africa requires policy dialogue that anticipates infrastructure effects and needs over the long term, promoting quantitative and cross-sectoral analysis where feasible. It must be accompanied by capacity development at the planning and implementation level geared towards

Box 3: The transport sector in AfDB - encouraging modal shifts

The AfDB seeks to encourage responsible use of the continent's vast areas of navigable inland waters. The Shire - Zambezi waterway was used more than 100 years ago as an inland transport waterway from the coast of the Indian Ocean in Mozambique to the District of Nsanje in Malawi, a distance of 380km. The AfDB is currently financing a study, in cooperation with Southern African Development Community (SADC) and the Common Market for Eastern and Southern Africa (COMESA), on the feasibility of re-opening the Shire - Zambezi Waterway. The project would contribute to a significant modal shift from road transport to river transport.

Another example of AfDB's promotion of greener modal shifts is in Morocco, where the AfDB approved the financing of the Tangiers-Marrakech Railroad Capacity Increase Project in 2010, which aims to improve rail transportation competitiveness on the main Tangiers-Marrakesh railway line. The project will improve rail traffic fluidity and increase frequency of shuttle, mainline, and freight trains, which in turn will lead to increased population mobility and reduce the use of road transport.

Source: AfDB Staff

Box 4: Cape Verde watershed management project

The Republic of Cape Verde is an archipelago of 10 volcanic islands (nine of which are inhabited), situated about 500km off the coast of Senegal in the Atlantic Ocean. Only one-tenth of the land is arable. The climate is arid and the rainfall pattern is unpredictable. The environment of the country is characterized by: (i) extreme fragility of the ecosystems related to the lack of water and erosion due to steep slopes, irregular and torrential rains and violent winds; (ii) unsuitability of crops to soils; and (iii) lack of water harnessing and retention infrastructure. The low infiltration and retention of surface water have resulted in insufficient underground water. Improper farming practices such as bush clearing, weeding, and cropping on steep slopes contribute to the degradation of soils. It is in this particular environmental context that Cape Verde requested Bank support to restore the watersheds, to ecologically rehabilitate more agricultural lands and to retain more water for both agriculture and household use.

The main project deliverables were: (i) construction of 20 dams, 22 wells, 4 underground culverts; 950 ha of vegetated corridors and 90 km from raised platforms; (ii) planting 1,733 ha degraded lands; (iii) planting of 88,700 woody trees and 467,600 fruit trees, (iv) improvement of 349 hectares of pastureland, (v) construction of 11 km of piped water supply; construction of 40 water reservoirs and 109 dams to control torrential flows; (vi) rehabilitation of 7 km of irrigation canals; (vii) development of 200 ha of irrigated crops; (viii) construction of 200 production units and 200 family breeding water tanks, (ix) awareness campaign reaching 20,000 inhabitants in community organization; (x) training of 270 people in technical and vocational training, 1,300 people in soil conservation techniques, and 450 people in new techniques/farming practices as well as conservation and processing of agricultural produce; and, (xi) establishment of a micro-credit scheme. The project was completed in December 2010 after six years of implementation.

Source: AfDB Staff

increased development of sustainable transport solutions. Box 4 provides examples of the AfDB's current activities promoting sustainable transport.

The rapid increase in urbanization can help advance economic growth in Africa if countries promote sustainable urban development. A focus on sustainable cities recognizes the important role of urbanization in advancing economic growth in Africa, and seeks to promote urban planning solutions that minimize disaster risk, improve the provision of basic services such as electricity, water and waste management, and reduce pollution.

Focal Area 2: Efficient and sustainable management of natural assets

This focal area is concerned with harnessing Africa's natural resource wealth in a sustainable manner. The first two sub-focal areas, land and water, address the use of Africa's renewable natural resources with the aim of maintaining biodiversity, ecosystem goods and services, upon which many African livelihoods and economies depend. The last sub-focal area – minerals – is concerned with the social and environmental sustainability of the extraction of non-renewable mineral resources.

While on average, Africa is still within the biocapacity of its land, decisions on development pathways taken today will determine whether this will remain the case, particularly considering progressive land-use change and environmental degradation (WWF and AfDB, 2012). Agricultural activities remain a primary sector for formal and informal employment in Africa (WWF and AfDB, 2012), and the sector can drive deforestation, leading to the loss of biodiversity and ecosystem services, such as water filtration, carbon sequestration and climate regulation. Increasing the productivity of agricultural activities, if integrated as part of a broader effort to manage land use sustainably, can result in improved livelihoods and food security and protection of natural systems. Box 5 provides an example of the AfDB's work to help countries improve productivity and sustainability through better natural resource management.

Promoting green growth through the management of natural assets entails valuing all the benefits of natural assets, including ecosystem services provided by natural systems and the benefits of these systems to the poor. Where natural assets are exploited, it requires improving efficiency and minimizing waste and pollution. Integrated approaches to land and water management are

essential for maximizing the economic and environmental benefits of development activities. The sustainable use of Africa's natural assets should be guided by suitable environmental, economic and social policies that ensure Africa's ownership of the development process, enhanced governance systems, stronger institutional capacities, access to appropriate technologies, and full integration of the natural resources sector into national development frameworks.

Box 5: Congo Basin Forest program

The AfDB has invested substantially in preserving Africa's forests, and contributed substantially to reducing greenhouse gas emissions, particularly in the Congo Basin Forests. AfDB hosts and manages the Congo Basin Forest Fund. In February 2008, the AfDB, in partnership with the Central Africa Forests Commission (COMIFAC) and the United Kingdom Department for International Development (DFID), held an international conference in Tunis on Funding for Sustainable Management of the Congo Basin Forests Ecosystems. Participants agreed to reinforce their coordination and dialogue efforts through the Congo Basin Forest Partnership (CBFP) and to support COMIFAC and its sub-regional partner institutions by establishing the Congo Basin Forest Fund (CBFF). The Fund mobilizes resources to finance activities and projects that promote the equitable and sustainable use, conservation and management of the Congo Basin forests and ecosystems for poverty alleviation, sustainable social-economic development, regional cooperation and environmental conservation. Around 80 million inhabitants of the Congo Basin, in particular vulnerable groups (women and indigenous peoples) are the Fund's primary beneficiaries. Key CBFF activities include: (i) forest management and sustainable practice; (ii) livelihoods and economic development; (iii) monitoring, assessment and verification; (iv) benefits from carbon markets and payment for ecosystem services; and (v) capacity building in REDD, in monitoring, assessment and verification and sustainable forest management.

The CBFF also assists eligible institutions, including the Regional Member Countries of the AfDB, their central and local government institutions or agencies, and regional agencies or institutions concerned with Congo Basin forest conservation and management issues. Eligibility is extended to non-governmental organizations at the national or regional level; civil society organizations; community-based organizations; research and training institutions; regional, sub-regional and sectoral organizations; and private sector institutions.

Source: AfDB Staff

Focal Area 3: Building resilience of livelihoods

The first sub-focal area (physical/climate resilience) emphasizes the identification of strategic climate risk management and adaptation measures that help to avoid the loss of lives and/or loss of productive assets and income. It also includes building resilience to additional effects of climate change on the environment (e.g. shifts in vector borne diseases) as well as other environmental hazards. The second and third sub-focal areas (social and economic resilience) recognize that Africa's engagement with globalization exposes it risks to which Africa's economies must build resilience. Growth can help strengthen resilience, but it is not sufficient (World Bank, 2010). Africa's populations and economies must become more resilient in the face of shocks, whether triggered by environmental or socio-economic events.

Identifying strategic climate risk management and adaptation measures that help to avoid the loss of lives, incomes and productive assets are critical to building resilience. Africa's natural resource-dependent sectors, food security and economic prospects generally are threatened by climate change (see IPCC 2007). These effects may be compounded by environmental resource degradation. Interventions include climate-proofing infrastructure, strengthening disaster risk management plans, and developing stronger insurance schemes against crop losses.

The interconnectedness of markets may further expose Africa's economies to exogenous shocks. Increased international trade brings many opportunities, but it is also necessary to remain cognizant of the associated risks. For example, increased exposure to trade and fluctuating global food prices may compound the effects of local climatic and environmental changes on food security. Strengthening the capacity to manage risk and exogenous shocks should become a central element of growth strategies. Interventions include measures such as managing risk to counter increased price volatility. Box 6 provides examples of how the AfDB is integrating such risk assessment into its projects.

Cross-cutting issues: When developing strategic approaches to green growth, we recognize that several issues span all thematic areas. Economic growth has to be a core focus in all activities; it is the basis of a successful green growth strategy. The private sector must be engaged to bring a green economy to a transformational level. Several

Box 6: Preparing for a changing environment

In developing its infrastructure program for Africa, the transport department is shifting focus to emphasize greener modes of transport such as rapid urban mass bus systems and building climate resilience into existing and planned projects. For example, up to 90 percent of road projects likely to be affected by climate change will have mitigation measures incorporated into their design.

Over the last five years, the AfDB has invested more than \$1 billion in water projects that equip African economies with the infrastructure they need to better manage decreasing or more variable rainfall. This includes irrigation, improved water management and storage facilities across 28 African countries.

Source: AfDB Staff

of the challenges and opportunities can best be resolved through improved regional integration and collaboration, such as energy security (within Focal Area 1), water resource management (see Box 6) (within Focal Area 2), and migration as a response to climate change (within Focal Area 3). Gender issues and the protection and empowerment of children, youth and women also play important cross-cutting roles in finding sustainable solutions for using and managing resources.

HOW IS THE AFRICAN DEVELOPMENT BANK INVOLVED IN GREEN GROWTH?

Over the years, the African Development Bank has developed policy frameworks that can function as building blocks for green growth development pathways, covering several of the focal areas proposed in Table 1. For example, the Climate Risk Management and Adaptation Strategy (CRMA), the Climate Change Action Plan (CCAP), and the forthcoming Energy Sector Policy and Private Sector Policy demonstrate the AfDB's pursuit of climate-friendly operations to promote growth and social advancement in the Regional Member Countries (RMCs) and enhance resilience to climatic change. The AfDB can also build on a range of innovative funding instruments for addressing emerging development challenges and environmental issues (see Table 2 for an overview). Concurrently, the AfDB is prioritizing green growth into the Long Term Strategy currently being developed.

In its operational activities, the AfDB has engaged in a range of initiatives that focus on multi-sectoral approaches to reconcile economic and environmental concerns.

The AfDB's energy and infrastructure departments have been active in greening their portfolios. While the AfDB has predominantly engaged and continues to engage in the development of Africa's road infrastructure, it realizes the continent's vast opportunities in developing "greener" transport links, and is seeking not only to ensure more inclusive economic growth and social integration but also environmental sustainability. In the energy sector, AfDB's forthcoming Energy Sector Policy has sought to expand the development of renewable energy as part of the bank's overall portfolio. The AfDB has participated in over 630 MW of clean energy projects in 2011 and was on track to double this amount in 2012.

The AfDB places a high priority on supporting the water sector as part of its effort to promote better natural resource management given the increasing water scarcity that is exacerbated by climate change, environmental degradation, rapid population growth, and urbanization. Adequate water supply is essential for sustaining the agricultural sector's productive capacity and its ability to feed

the continent's population. The AfDB interventions on sustainable water resource development and management across Africa include drinking water supply, water resource management, sanitation and hygiene, capacity building, and policy reform programs. The AfDB's experience with Integrated Water Resources Management (IWRM) represents an important knowledge foundation. Through the African Water Facility (AWF) and the Rural Water Supply and Sanitation Initiative (RWSSI), the AfDB has gained important insights into identifying solutions that range from small-scale infrastructure investments to cross-boundary water resource management. Box 7 highlights some of the Bank's activities in the water sector that promote a more integrated, greener approach.

In addition to improving water resource management, scaling up efforts that are focused on sustainable land management will be critical for ensuring food security and the efficient use of Africa's natural resources. The AfDB has emphasized improving agricultural productivity. Structural solutions, such as financing storage facilities and pro-

Box 7: The African Water Facility, an instrument promoting green growth in the water sector

The African Water Facility (AWF), a key instrument created to implement the Africa Water Vision 2025 and hosted by the AfDB, supports the African countries in their shift toward a green growth pathway. AWF provides support for Water Sector project preparation, development and implementation of IWRM plans, piloting innovative technologies, improvement in water management practices and better information on surface water and groundwater resources.

To date, the Facility has leveraged approximately EUR 420 million in investment funds as a result of its project/program preparation activities. The AWF portfolio (EUR 80 million) is well-aligned with pillars II (Sustainable Management of Natural Assets) and III (Building resilience) of the green growth framework:

Transboundary Water Resources Management and related project preparation interventions address water security issues and consequently strengthen adaptation. They are aimed at using water resources and other river basin natural assets in a cooperative and sustainable manner, and often include a project or program preparation component. AWF supported six such regional projects (in the Volta or Lake Chad basins), and three regional program preparation projects in the Lake Victoria, Malawi/Tanzania, and the SADC region. National Water Resources Management projects and

activities support the development of strategies and action plans to achieve, inter alia, water security. This contributes to better understanding of the impact of climate change and variability and the development of mitigation and adaptation actions. Ten such national IWRM projects are ongoing or completed (in Burundi or Namibia). Other projects are designed to improve adaptation to climate change, such as water conservation and catchment management in Kenya and the recharge of natural aquifers in Morocco.

The facility also funds the development of Water Resources Information Management systems that allow the elaboration of national and regional plans as well as project designs with significant contribution to climate change resilience (six regional projects and four national projects).

Finally, the part of the portfolio based on innovative small infrastructure projects in Water Supply and Sanitation or Irrigation also participates in reducing greenhouse gas emission or enhancing resilience capacity. These include piloting technologies such as the use of renewable energies for water pumping in Ethiopia, the recovery and reuse of methane emissions from sewerage treatment plants in Ghana or improving the use of on-farm water resources in Botswana, watershed protection in Kenya, or piloting of rainwater harvesting for multi-purpose uses in Djibouti, and Rwanda.

Source: AfDB staff

cessing plants and supporting irrigation systems, are primary focuses. In light of climate change and population growth, climate information, early warning systems and land management practices will become increasingly important. In these areas, the Bank can expand on its engagement with partners through multi-stakeholder knowledge platforms such as the TerrAfrica platform for sustainable land management in Sub-Saharan Africa. ClimDev represents an important funding platform for addressing climate information and application gaps in Africa (see Table 2).

The AfDB's agricultural activities have also sought to integrate green growth approaches. The Agricultural Sector Strategy (2010-2014) has as one of its pillars the aim of improving the resilience of Africa's natural resource base. It focuses on forestry, sustainable land and water management,

and climate change mitigation and adaptation. The strategy is aligned to the Bank's Medium Term Strategy (2008-2012). The AfDB is also a member of the Land Policy Initiative (LPI) consortium, which includes the African Union Commission and UNECA. The consortium aims to develop a framework and guidelines on land policy in Africa to, among other issues, address the problem of large-scale, land-based foreign investments ("land grab").

With carbon becoming an asset of increasing global importance, the AfDB is also helping RMCs catalyze new resources that are becoming available for the sustainable management of natural resources. This includes performance-based payments, such as REDD+ (referring to policies and measures aimed at Reducing Emissions from Deforestation and Degradation). The AfDB is helping develop carbon as an asset through enhancement of carbon stocks

Box 8: Private sector development with a green perspective

The AfDB has invested heavily in private sector development and supported initiatives relevant to promoting greener growth within multiple industries. In addition to increased production of food, energy, and resources, financing will increase livelihoods and the capacity of local stakeholders for enhanced sustainability.

For example, a €25-million senior loan from the AfDB provides a portion of the long-term financing for the Addax Bioenergy Sierra Leone (ABSL) project, which includes the development of a 10,000 hectare Greenfield sugarcane plantation, the construction of an integrated bio-energy facility and a 32 megawatt biomass co-generation power plant. As a result, more than 960,000 tons of sugarcane will be produced annually, which will be used in the production of 83,000 cubic meters (83 million liters) of anhydrous ethanol for export and possibly domestic consumption and 165 gigawatt-hour (GWh) of electricity.

Additionally, the farmer development and farmer training programs will increase employment opportunities, incomes, local economic growth, access to markets, skills, agricultural productivity and food production and security locally. The UN Food and Agriculture Organization (FAO) and International Institute of Tropical Agriculture support these components of the project. Environmental benefits include the creation of ecological corridors and buffer zones for conservation purposes and an estimated 200,000-ton reduction in greenhouse gas emissions per year.

Additionally, the construction, operation and maintenance of the 1.9 km-long Henri Konan Bédié Toll Bridge over the Ébrié lagoon in Abidjan, Cote d'Ivoire

is made possible with a €58 million loan from the AfDB, structured as a public-private partnership with a group comprising development finance institutions, commercial banks, an infrastructure fund, the sponsor, and the government. The AfDB is structuring and negotiating the transaction as the lead arranger through a syndicated lending platform with other financiers. The project is expected to enable significant improvements to basic infrastructure and concurrently will reduce carbon emissions by relieving traffic congestion.

The AfDB has also made a USD 20 million equity investment in the Global Environment Fund Africa Forestry Fund, which protects global forest areas through a private sector approach. Investors, employees and surrounding communities receive profit through activities such as forest products processing and manufacturing, biomass co-generation facilities and natural resource management.

Finally, the African Agriculture Fund (AAF) received a USD 40 million equity investment from the AfDB. The AAF is a private equity fund designed to invest in projects that respond to the food crisis that severely impacted the continent in 2008 in the wake of escalating food prices and staple export bans. Funding helps to prevent the crisis from reversing decades of progress, growth, and investment in Africa, primarily focusing on African agribusiness companies operating in food production, processing, packaging, cold storage, distribution, and marketing. The increased support to AAF, whose total target size is USD 300 million, is part of a coordinated response involving the French development agency, the International Fund for Agricultural Development and the West African Development Bank.

Source: AfDB Staff

and promotion of sustainable forest management. Through facilities and instruments such as the Congo Basin Forest Fund (CBFF), hosted by the AfDB, the Forest Investment Program (FIP) of the Climate Investment Funds (CIFs), and the proposed Copenhagen Forest Fund, the AfDB is helping to leverage resources to RMCs for the implementa-

tion of REDD+. There is also opportunity for the AfDB to expand its support to projects that aim at reducing fugitive GHG emissions, such as methane from landfills and agricultural activities, and consequently earn carbon finance through these projects.

Table 2. Building on existing foundations - selected funding mechanisms relevant to green growth

I. Promoting sustainable infrastructure	II. Efficient/sustainable management of natural assets
Adaptation Fund	The Adaptation Fund was established to finance concrete adaptation projects and programs in developing country Parties to the Kyoto Protocol that are particularly vulnerable to the adverse effects of climate change. The share of proceeds on the clean development mechanism project activities and other sources finance the Adaptation Fund. The AfDB is a credited as a Multilateral Implementing Entity.
Africa Fertiliser Financing Mechanism (AFFM)	The AFFM was established in March 2007 to increase the use and availability of affordable fertilizers for African farmers to promote good agricultural practices, such as integrated soil fertility and plant nutrient management, that safeguard the environment. The AFFM is one of several instruments that will serve the Comprehensive Africa Agriculture Development Program of the New Partnership for Africa's Development. The Secretariat of the AFFM is hosted at the African Development Bank.
African Water Facility (AWF)	The African Water Facility was instituted in May 2004, following a formal request from the African Ministers' Council on Water (AMCOW) to establish a fund to mobilize and apply resources to finance water infrastructure and investment facilitating activities. The Facility responds to the principal constraints on achieving the Africa Water Vision 2025: lack of investment, governing capacity, and knowledge uptake. The African Development Bank (AfDB) hosts the Facility. (See also Box)
Climate Investment Funds (CIF)	The CIFs are a set of financing instruments designed to initiate transformation to low-carbon and climate-resilient development through scaled-up financing channeled through the Multilateral Development Banks (MDBs), including the Bank. The AfDB will channel up to USD 900 million (UA 581 million) of the Climate Investment Funds. Already, the AfDB has helped ten countries and one region complete their investment plans and receive approval on them between 2009 and 2011: Egypt, Morocco, Nigeria, South Africa, Mozambique, Niger, Zambia, Burkina Faso, the Democratic Republic of Congo, Kenya and the Middle East and North Africa region.
ClimDev-Africa Special Fund (CDSF)	The CDSF's main objective is to support operations in the following three main areas: 1) Generation and wide dissemination of reliable and high quality information on climatic situation in Africa; 2) Capacity enhancement of policy makers and policy support institutions to integrate information on climate change into development programs; and 3) Implementation of pilot adaptation practices that demonstrate the value of mainstreaming climate information into development. CDSF is a joint initiative of the African Development Bank, the African Union Commission (AUC) and the United Nations Economic Commission for Africa (UNECA).
Congo Basin Forest Fund (CBFF)	The CBFF was launched in June 2008 to develop the capacity of the people and institutions of the Congo Basin to preserve and manage their forests. The Congo Basin Forest Fund accepts proposals from NGOs and governments for projects that transform the way people live in and earn a living from the Congo Basin forests and how governments protect and preserve them, continually prioritizing methods that reduce climate change. The Secretariat of the CBFF is hosted at the African Development Bank.
Fund for African Private Sector Assistance (FAPA)	The Fund for African Private Sector Assistance (FAPA) provides grants for technical assistance and capacity building to governments, regional economic communities, business associations, regulatory institutions, business development service providers, business training and research institutions and public/private enterprises. FAPA resources focus on creating an enabling environment, strengthening financial systems, building competitive infrastructure, promoting medium, small and micro enterprises (MSME) development and trade in alignment with the Bank's Private Sector Development Strategy. The AfDB Board approved FAPA in October 2005 as a bilateral facility supported by Japan and converted into a multi-donor thematic fund in September 2010 with the accession of Austria.
NEPAD Infrastructure Project Preparation Facility (NEPAD-IPPF)	The NEPAD Infrastructure Project Preparation Facility Special Fund assists African countries, Regional Economic Communities (RECs), specialized agencies and related institutions through grants for high quality and viable regional/continental infrastructure projects. The Fund seeks to mobilize financing from public and private sources, develop a consensus and partnership for project implementation, and promote infrastructure projects and programs aimed at enhancing regional integration and trade. Project sectors include transport, energy, ICT, and water resources management.
Rural Water Supply and Sanitation Initiative (RWSSI)	Within the rural water and sanitation subsector, the Banks plans to direct financing for interventions that target at least 65 percent of a country's population and where accessibility to water and sanitation services is lowest. In 2003, the Bank developed the Rural Water Supply and Sanitation Initiative (RWSSI), with the complementary RWSSI Trust Fund (RWSSI Trust Fund) established in 2006. The RWSSI aims to ensure that 80 percent of the rural population in Africa has access to safe drinking water supply and sanitation by 2015 using sustainable, environmentally-friendly methods. Focuses include water supply, sanitation, hygiene promotion, sector policy and strategy, capacity building and funds mobilization for the rural water and sanitation sub-sector.
Sustainable Energy Fund for Africa (SEFA)	The Sustainable Energy Fund for Africa was designed to provide know-how and investment capital to small and medium clean energy enterprises, increasing access to clean energy and employment. SEFA was established in 2011 with a commitment of USD 56 million (UA 36 million) from the Government of Denmark.

Source: AfDB Staff

The aforementioned funding mechanisms and operational activities provide an important knowledge foundation for the AfDB. The next step lies in moving further toward integrative solutions, to complement a project-based approach with programmatic solutions that catalyze the scale of resources and effort needed to address Africa's development challenges, promote growth, while promoting sustainable resource management and resilience to environmental changes.

Building partnerships and enhancing communication are crucial to the successful implementation of the green growth framework. The AfDB will continue to strengthen its partnership with UNECA, the AUC and Regional Economic Communities (RECs) to support continental initiatives and bolster regional operations. The AfDB will also seek to deliver the green growth framework through sustained partnerships with a range of other specialized regional and international multilateral institutions, bilateral development institutions and civil-society organizations that are involved in low carbon development, climate risk management strategies, environment programs, and sustainable development. The AfDB has already started working with the World Bank, UNEP and OECD on producing an Inclusive Green Growth Toolkit based on a request from the G20 Development Working Group.

Working with national governments, the AfDB will emphasize strengthening the enabling environment for private sector engagement and fostering a culture of innovative African entrepreneurship in green growth. Box 8 provides examples of AfDB's private sector work with a green perspective.

THE WAY FORWARD: BUILDING ON EXISTING EXPERIENCES

Green growth builds on existing policies and measures. It is not a departure from sustainable development, as it reinforces the need to address the social, economic and environmental dimensions of development. Green growth places further emphasis on growth as a central driver of development, but seeks to focus on the most environmentally sustainable options that promote growth.

It requires sustained political commitment, better valuation of natural and social assets in decision-making processes, and removing market distortions that lead to environmental degradation, pollution and climate change. Sometimes green growth has significant additional costs, but equally,

it sometimes presents the best opportunities to improve growth in a more environmentally sustainable manner.

By using the tools highlighted in this article to bring about green growth within the three priority focal areas, Africa can achieve sustained growth without sacrificing the environment, and perhaps sometimes even enhancing it.

The AfDB can play a crucial role in greening growth, helping governments and the private sector overcome hurdles to growing green. It can help promote greener projects in Africa, and help African decision-makers step back and assess how economy-wide transformations can be more cognizant of the environment. While not every puzzle piece in a country's economic picture can be green, over time the pieces can come together to create a green picture. The AfDB has already taken firm steps to help create this picture of greener growth, and will continue to support its RMCs in doing so.

BIBLIOGRAPHY

African Development Bank (AfDB), Asian Development Bank, UK Department for International Development, European Commission Directorate-General for Development, German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, The Netherlands' Ministry of Foreign Affairs Development Cooperation, Organization for Economic Cooperation and Development, United Nations Development Programme (UNDP), United Nations Environmental Programme (UNEP), and The World Bank, 2003. *Poverty and Climate Change - Reducing the Vulnerability of the Poor through Adaptation*. World Bank: Washington, D.C.

AfDB, 2007. *African Development Report 2007: Natural Resources for Sustainable Development in Africa*. Oxford University Press, Oxford.

AfDB, United Nations Economic Commission for Africa (UNECA), African Union and UNDP, 2011. *Assessing Progress in Africa toward the Millennium Development Goals*. MDG Report 2011. African Development Bank Group: Tunis.

AfDB, 2012. *Annual Development Effectiveness Review, 2012*. African Development Bank Group: Tunis.

AfDB, 2012b. *Briefing Note 5: Income Inequality in Africa*. African Development Bank Group: Tunis.

AfDB, Development Centre of the Organisation for Economic Cooperation and Development, UNDP and UNECA, 2012: African Economic Outlook 2012. African Development Bank Group, Tunis.

A. Belward, B. Bisselink, K. Bódis, A. Brink, J.-F. Dallemard, A. de Roo, T. Huld, F. Kayitakire, P. Mayaux, M. Moner-Girona, H. Ossenbrink, I. Pinedo, H. Sint, J. Thielen, S. Szabó, U. Tromboni, L. Willemen (2011), Renewable Energies in Africa: Current Knowledge. JRC Scientific and Technical Reports.

Vivien Foster and Cecilia Briceño-Garmendia (eds.) 2010. Africa's Infrastructure: A Time for Transformation. The World Bank Group, Washington, DC.

Belward, A., B. Bisselink, K. Bódis, A. Brink, J.-F. Dallemard, A. de Roo, T. Huld, F. Kayitakire, P. Mayaux, M. Moner-Girona, H. Ossenbrink, I. Pinedo, H. Sint, J. Thielen, S. Szabó, U. Tromboni, L. Willemen (F. Monforti, ed), 2011. Renewable Energies in Africa – Current Knowledge. Joint Research Centre (JRC) Scientific and Technical Reports. European Union: Luxembourg.

Federal Democratic Republic of Ethiopia, 2011. Ethiopia's Climate-Resilient Green Economy Strategy. Federal Democratic Republic of Ethiopia, Addis Ababa.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the IPCC.

Liebreich, M., 2012: Investment, Infrastructure and Innovation for Green Growth. Bloomberg New Energy Finance. Presentation given in Paris on May 22, 2012 at the G20 Green Growth Seminar jointly hosted by OECD and the Mexican Government.

McKinsey & Company, 2010. Energy Efficiency: A Compelling Global Resource. McKinsey & Company, Chicago.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA), 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.

Meinshausen, M., N. Meinshausen, W. Hare, S. Raper, K. Frieler, R. Knutti, D. Frame, and M. Allen, 2009.

Greenhouse Gas Emission Targets for Limiting Global Warming to 2 °C. Nature 458.

Nordhaus, William and James Tobin, 1973. Is Growth Obsolete? In Milton Moss, ed. The Measurement of Economic and Social Performance. Studies in Income and Wealth. Vol. 38. Cambridge, Mass: NBER.

OECD, 2011. Towards Green Growth. OECD, Paris.

Republic of Rwanda, 2011. Green Growth and Climate Resilience – National Strategy for Climate Change and Low Carbon Development. Republic of Rwanda, Kigali.

Scientific Expert Group, 2007: Confronting Climate Change: Avoiding the Unmanageable and Managing the Unavoidable. Sigma XI and United Nations Foundation, New York.

UNECA, 2009: Workshop On Development Finance Institutions Support to Infrastructure Development, Concept note.

UNEP, 2011. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.

UN DESA/Population Division, 2012. World Urbanization Prospects: The 2011 Revision, Highlights.

World Energy Council (WEC), 2010. Survey of Energy Resources. World Energy Council: London.

World Bank, 2010. Development and Climate Change. World Development Report 2010. The World Bank Washington, D.C.

World Bank, 2012. Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development. The World Bank Group. Washington, D.C.

World-Wide Fund for Nature (WWF), 2010. Living Planet Report 2010: Biodiversity, Biocapacity and Development.

WWF and AfDB, 2012: Africa Ecological Footprint Report – Green Infrastructure for Africa's Ecological Security.

PROMOUVOIR LA CROISSANCE VERTE EN AFRIQUE

PERSPECTIVES DE LA BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT ¹

INTRODUCTION: RÉPONDRE AUX BESOINS DE DÉVELOPPEMENT ACTUELS DE L'AFRIQUE ET ASSURER UNE CROISSANCE DE QUALITÉ POUR DEMAIN

Au cours des dix dernières années, l'Afrique a bénéficié de taux de croissance économique parmi les plus élevés au monde. Pendant cette période, les pays de l'Afrique subsaharienne ont continué à croître à un taux moyen supérieur à 5 pour cent (BAD et al. 2012). Alors que l'Afrique du Nord s'adaptait à un nouveau contexte politique, en 2010 et 2011, le PIB africain a respectivement augmenté de 5 pour cent et 3,4 pour cent, et ce en dépit de la crise économique en Europe. Les perspectives économiques pour le continent continuent d'être largement positives : des taux de croissance soutenus de 4,5 pour cent et plus sont attendus au cours des prochaines années.

La croissance économique est essentielle en Afrique pour lutter contre la pauvreté, développer les moyens de subsistance et améliorer la qualité de vie. Ces dernières années, les tendances macro-économiques se sont améliorées sur le continent et davantage d'investissements directs étrangers ont été enregistrés. La croissance économique de ces dernières années n'a cependant pas bénéficié de manière uniforme aux ménages africains. De même, la croissance économique seule est incapable de lutter contre la pauvreté. Souvent, elle s'est limitée à des secteurs spécifiques, en particulier aux industries extractives et à certains produits agricoles, et ses bénéfices pour les populations pauvres sont souvent limités (BAD 2012). De la même manière, les avantages découlant des investissements directs étrangers ont été inégalement répartis et n'ont pas conduit à la création d'opportunités économiques bénéficiant équitablement à toute la population africaine (BAD et al.

2012). Les populations pauvres d'Afrique, celles qui gagnent moins de 2 dollars par jour, représentent 60,8% de la population de l'Afrique et détiennent 36,5% du revenu total sur le continent (BAD 2012b).

Il existe de nombreux défis, actuels ou émergents, que l'Afrique doit surmonter pour que l'essor économique récent soit durable et qu'il bénéficie à la population africaine dans son ensemble.

Déficit d'infrastructures : l'insuffisance des infrastructures freine la croissance économique par habitant et réduit la productivité du secteur privé (CEA, 2009). Le faible niveau d'accès à l'énergie et les prix élevés restent des défis majeurs : le taux moyen d'électrification rurale en Afrique, s'élevant à 10 pour cent, laisse beaucoup trop de personnes sans électricité (BAD, 2012). La densité du réseau ferroviaire africain se situe entre 30 et 50 km par million d'habitants ; en comparaison, en Europe, la densité va de 200 à 1000 km par million d'habitants (Foster et Briceño-Garmendia, 2010). L'urbanisation rapide pose des défis pour la fourniture des services publics et les transports. Seulement 28 pour cent de la population de l'Afrique subsaharienne a accès à des installations sanitaires améliorées (BAD, 2012). L'éducation, la santé, la croissance des entreprises, et la vie familiale sont inhibées par un déficit d'infrastructure. En outre, ce déficit, qui se traduit notamment par la faiblesse des systèmes d'irrigation et des réseaux routiers, ainsi que par le manque d'infrastructures de stockage et de transformation des produits agricoles, provoque des pertes après récolte et entrave l'essor de l'industrie agricole qui est essentielle pour l'Afrique. Tout ceci limite la croissance économique.

Gestion efficace des ressources naturelles : le continent africain se caractérise par une abondance de ressources renouvelables et non renouvelables (Belward et al 2011; WEC, 2010)

1. Le présent article a été préparé en 2012 dans le cadre du travail en évolution de la Banque africaine de développement sur la croissance verte. Les auteurs principaux de cet article sont Frank Sperling, Ilmi Granoff et Yogesh Vyas.

qui sont inégalement réparties sur le territoire. On considère que les pays africains dont les économies sont basées sur les ressources naturelles devraient continuer à croître plus rapidement que celles qui n'ont pas de ressources naturelles importantes (BAD, 2012). Pourtant, l'empreinte écologique de l'Afrique, autrement dit la demande globale de ressources naturelles, a augmenté de 240 pour cent entre 1961 et 2008 (le WWF et la BAD, 2012) ; par conséquent, la gestion et la préservation des richesses naturelles du continent représentent des défis importants. De même, le taux de déforestation de l'Afrique est environ le double du taux mondial, et le continent perd plus de 4 millions d'hectares de patrimoine forestier chaque année.

La déforestation et les mauvaises pratiques agricoles représentent environ 65% des émissions de carbone de l'Afrique. Les politiques publiques et les investissements réalisés pour conserver et renforcer le capital naturel - les sols, les forêts et la pêche desquels dépendent de nombreuses communautés pauvres pour leurs moyens de subsistance - peuvent jouer un rôle essentiel.

Catastrophes naturelles et changement climatique

: le continent est parmi les régions du monde les plus vulnérables au changement climatique (GIEC, 2007). La communauté internationale a depuis longtemps reconnu la menace que fait peser le changement climatique sur l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (BAD et al, 2003). La prévalence de catastrophes météorologiques et climatiques, telles que la famine dans la Corne de l'Afrique en 2011 et les crues extrêmes au Mozambique, illustrent déjà les dangers que représentent la variabilité et les extrêmes climatiques. Le changement climatique exacerbe les vulnérabilités existantes tout en introduisant des risques supplémentaires, en particulier pour les secteurs qui sont sensibles au climat tels que l'agriculture, la foresterie, l'eau, la santé humaine, les infrastructures et l'énergie.

La sécurité alimentaire : en dépit de son potentiel agricole considérable, l'Afrique continue d'importer l'équivalent d'environ 30 milliards de dollars chaque année de denrées alimentaires, et de larges segments de la population africaine souffrent encore de famine chronique. La région souffre d'un retard certain par rapport à la réduction de la famine chronique observée dans d'autres régions du monde au cours des dernières années, comme en Asie du Sud (BAD et al, 2011). La flambée

des prix des denrées alimentaires constitue un défi important pour la population pauvre d'Afrique qui doit dépenser la majeure partie de ses revenus en nourriture (BAD 2012). La faible productivité agricole due, entre autres choses, à une faible utilisation d'intrants, à la dégradation des terres et au manque de capacités de stockage de l'eau, se traduit par une baisse des revenus des ménages ruraux et affecte leur capacité à se nourrir. La médiocrité des infrastructures et les impacts du changement climatique aggravent ces défis.

Ces défis seront par ailleurs aggravés par la croissance démographique. La population de l'Afrique devrait passer d'environ un milliard de personnes aujourd'hui à plus de 1,6 milliard d'ici 2030 (ONU DAES / Division de la population, 2012). On estime par exemple que d'ici 2050, la production alimentaire agricole devra augmenter de 70 pour cent pour répondre à la demande des seules populations urbaines pour la nourriture, les combustibles et les fibres. Chacun des défis de développement décrits ci-dessus doit être adressé de manière urgente sans compromettre la capacité de l'Afrique à poursuivre ses progrès. Le succès atteint sera défini par la qualité de la croissance, en veillant à ce que les progrès soient durables et en conciliant les besoins à court terme et à long terme. Pour surmonter ces difficultés, le processus de développement du continent bénéficierait d'une plus grande efficacité dans la gestion des ressources et d'une amélioration de la résilience de la croissance, entraînant ainsi une évolution vers un modèle de développement plus écologique, plus durable et inclusif.

Cet article explore la valeur de la croissance verte du point de vue des praticiens du développement. Premièrement, il fournit une brève définition de ce qu'est la croissance verte, et les raisons pour lesquelles le concept est pertinent pour relever les défis de l'Afrique. Il aborde ensuite la façon dont la croissance verte peut être atteinte, mettant en évidence quelques-uns des principaux outils pour y parvenir, et traite des domaines prioritaires de développement qui, selon nous, auront les impacts les plus significatifs en stimulant la croissance de manière durable. Enfin, ce rapport explique comment la BAD a encouragé la croissance verte à travers ses propres initiatives. Tout au long de ce document, des encadrés présentent des exemples de l'action menée par la BAD pour promouvoir la croissance verte à travers son portefeuille de projets.

LA CROISSANCE VERTE EN AFRIQUE QU'EST-CE QUE LA CROISSANCE VERTE ?

La croissance économique peut être atteinte à travers une gamme d'activités économiques. Le choix approprié de ces activités économiques permet de dissocier la croissance des dommages qu'elle peut causer à l'environnement. Dans certains cas, des choix écologiques judicieux peuvent également améliorer la productivité économique (par exemple, grâce à des gains d'efficacité) ou le bien-être humain (par les biens et services fournis par les milieux naturels).

La croissance verte est la sélection d'activités économiques qui, au mieux, favorisent le développement environnemental et social et, au minimum ne nuisent pas à l'environnement et au bien-être humain. Ce résultat est obtenu grâce à une analyse rigoureuse des alternatives économiques et de leurs impacts environnementaux et sociaux.

La communauté internationale a généralement convergé vers une définition de la croissance verte qui inclut la création d'emplois, ou une croissance économique qui soit compatible avec la réduction des émissions de gaz à effet de serre, des gains d'efficacité dans l'utilisation des ressources naturelles et la protection des écosystèmes (OCDE 2011, Banque Mondiale 2012, voir aussi le PNUF 2011 pour le concept connexe d'"économie verte").

En Afrique, la croissance verte signifiera la poursuite de la croissance économique inclusive grâce à des politiques, des programmes et des projets qui investissent dans les infrastructures durables, une meilleure gestion des ressources naturelles, le renforcement de la résilience aux catastrophes naturelles et l'amélioration de la sécurité alimentaire.

POURQUOI UNE CROISSANCE VERTE EN AFRIQUE ?

La croissance verte est compatible avec les priorités de l'Afrique. Elle promeut des objectifs raisonnables de croissance comme moteur central du développement. Elle défend également l'idée que l'identification d'options de développement plus écologiques et socialement responsables est essentielle pour répondre aux défis majeurs de l'Afrique et maintenir les gains de développement. La croissance verte met l'accent sur le processus par lequel des taux de croissance élevés sont atteints, visant à améliorer la qualité de la croissance.

L'Afrique peut utiliser son déficit d'infrastructure pour réaliser directement des investissements plus écologiques, en utilisant des technologies res-

pectueuses de l'environnement et les innovations qui sont actuellement disponibles. S'engager dans des infrastructures ou des secteurs non durables favorise le risque qu'ils soient trop onéreux pour les remplacer plus tard par des alternatives respectueuses de l'environnement. Découpler la croissance économique et les dommages environnementaux qu'elle peut engendrer nécessite la conception d'infrastructures différentes et la promotion de nouveaux secteurs économiques. En passant à des infrastructures modernes et plus durables, les pays africains peuvent bénéficier d'infrastructures plus efficaces et économiquement productives qui sont également respectueuses de l'environnement. Opter pour des solutions d'infrastructures durables permettra également aux pays africains d'accroître la mobilisation des ressources pour combler le déficit d'infrastructure en attirant des sources de financement nouvelles et additionnelles.

La croissance verte peut jouer un rôle clé dans la bonne gestion des ressources naturelles de l'Afrique. Plusieurs économies africaines sont fortement tributaires de l'exploitation des ressources naturelles. En outre, une grande partie de la population en Afrique dépend directement des écosystèmes pour sa santé et ses moyens de subsistance. Cette dépendance rend les populations africaines particulièrement vulnérables à la surexploitation des ressources naturelles du continent et à la destruction de ses écosystèmes. Une amélioration de la gestion de ces ressources permettra d'atténuer les menaces aiguës qui pèsent sur l'environnement et la croissance économique, tout en bénéficiant de l'abondance des ressources de l'Afrique.

Les impacts négatifs de la variabilité et du changement climatiques constituent une motivation majeure pour s'engager sur la voie de la croissance verte en Afrique ; si c'est aussi le cas pour d'autres régions du monde, les impacts du changement climatique en Afrique diffèrent. En effet, le continent africain a moins contribué au changement climatique et à d'autres changements environnementaux mondiaux que d'autres régions, mais les économies de la région et les populations devraient souffrir des impacts négatifs de manière disproportionnée.

Afin de répondre à ses besoins de développement, l'Afrique va probablement augmenter ses émissions de GES totales et par habitant dans le court terme. Ces émissions seront toujours sensiblement inférieures à celles des pays industrialisés. Afin

d'atteindre les objectifs de stabilisation des GES qui limiteront le réchauffement planétaire à 2°C ou moins (voir Meinshausen et al. 2009 pour plus de détails), les pays industrialisés ont urgemment besoin de fournir d'importants efforts en matière d'atténuation. Pour maintenir les niveaux cibles, les pays à faible revenu peuvent contribuer à l'effort mondial en choisissant des voies de développement à faible émission de carbone sur le long terme. L'encadré 1 fournit des exemples d'efforts réalisés par la BAD pour aider les pays de la région à identifier des options énergétiques à faible émission de carbone.

Dans le même temps, les activités de développement doivent prévoir et intégrer les impacts de la variabilité et du changement climatiques qui sont devenus inévitables (SEG, 2007). Les économies doivent s'adapter et devenir résilientes aux menaces climatiques, sinon les bénéfices de la croissance ne seront pas durables.

Des infrastructures plus respectueuses de l'environnement peuvent aussi permettre de répondre à l'insécurité alimentaire en renforçant la résilience climatique et en facilitant une meilleure gestion des terres et de l'eau. L'encadré 2 fournit un exemple de l'assistance de la Banque aux pays africains pour mieux gérer leurs ressources naturelles et ainsi améliorer la sécurité alimentaire, la croissance économique et la durabilité.

Certains exemples dans la région indiquent que la croissance verte peut constituer un choix national permettant de concilier croissance et environnement. L'Éthiopie a été parmi les trois premières économies à plus forte croissance en Afrique au cours des dernières années, et des taux de croissance annuels élevés sont attendus pour les années à venir (BAD, 2012). Dans le même temps, l'Éthiopie s'est engagée dans une stratégie de croissance verte à l'échelle nationale, stratégie par laquelle le pays vise à atteindre le statut de pays à revenu intermédiaire d'ici 2025 (République démocratique fédérale d'Éthiopie, 2011). De même, le Rwanda, qui a également affiché une croissance remarquable au cours des dernières années, s'est engagé dans une stratégie de croissance verte à long terme (République du Rwanda, 2011). Les deux pays partagent de grandes aspirations économiques ainsi que la conviction que le statu quo est inadéquat pour atteindre les objectifs de développement à long terme. Au lieu de cela, ces pays se focalisent sur la croissance verte, reconnaissant les bénéfices d'une meilleure gestion des ressources naturelles

Encadré 1: Des voies alternatives pour assurer la sécurité énergétique

Au Kenya, où seulement 5 pour cent de la population rurale a accès à l'électricité, le projet d'énergie géothermique de Menengai permettra d'augmenter la capacité de production d'électricité de 26 pour cent d'ici à 2018. Cette électricité supplémentaire fiable, propre et peu coûteuse permettra de raccorder 500.000 nouveaux ménages et 300.000 petites entreprises et fournira 1.000 GWh aux industries.

Le soutien apporté par la BAD à la compagnie nationale d'électricité sud-africaine Eskom pour la mise en œuvre d'un projet d'énergie renouvelable de 1,3 milliards de dollars a permis d'introduire le solaire concentré en Afrique subsaharienne ainsi que la première centrale éolienne à échelle industrielle en Afrique du Sud (100 MW chacune).

Source : Personnel de la BAD

Encadré 2: Renforcer la productivité agricole et la sécurité alimentaire par le biais d'une gestion durable des terres et de l'eau

En Gambie, les changements observés dans les conditions climatiques ont engendré un assèchement des terres et une réduction de la productivité dans les zones arables où les principales cultures vivrières, notamment le riz, aliment de base en Gambie, sont cultivées. En investissant dans un système pour une gestion durable des terres et de l'eau (PIWAMP), la BAD a contribué à augmenter la production agricole par six dans la région du projet - 4.000 à 25.000 tonnes métriques par an entre 2006 et 2010.

Source : Personnel de la BAD

et développant les énergies renouvelables pour améliorer la santé des populations et accroître la sécurité énergétique à long terme.

COMMENT LES PAYS AFRICAINS PEUVENT-ILS ENCOURAGER LA CROISSANCE VERTE ?

Une économie verte ne peut pas être créée du jour au lendemain ; de la même manière, il n'existe pas une approche unique de la croissance verte. Cependant, la plupart des approches visant une transformation des politiques comprennent certains éléments clés, y compris ceux qui sont résumés ci-dessous. Dans le cadre du Groupe de travail pour le développement du G20, la BAD, l'OCDE, l'ONU et la Banque mondiale ont exploré les outils existants en termes de politiques publiques pour promouvoir une croissance verte dans les

pays en voie de développement ; le résultat de ces travaux est une boîte à outils conjointe facilitant la promotion de la croissance verte par le biais de politiques publiques appropriées.

Vision / Appropriation

La croissance verte nécessite un engagement politique fort et un leadership au plus haut niveau du gouvernement. Elle nécessite une bonne gestion des questions économiques et fiscales, ainsi que la contribution des agences et ministères sectoriels. Les interventions menées doivent également bénéficier d'un soutien à l'intérieur et à l'extérieur du gouvernement. Il ne s'agit pas seulement ici de promouvoir la participation et l'appropriation comme moyens efficaces de mener les politiques publiques ; les changements induits par les politiques de croissance verte peuvent avoir des retombées positives sur le plan de la redistribution des richesses. La mise en œuvre doit prendre en compte les coûts générés par ces changements de politiques, mais aussi gérer les attentes des parties prenantes et les conséquences de ces changements sur celles-ci.

Valoriser ce qui est important

La mesure du développement économique se focalise sur le PIB qui constitue un indicateur utile pour savoir si l'économie se développe pour répondre aux besoins de l'homme. Ses limites, en tant que mesure de prospérité véritable, et en termes de conséquences de l'activité économique sur le bien-être humain, sont reconnues depuis longtemps (voir Nordhaus et Tobin, 1972). S'engager sur la voie de la croissance verte commence par veiller à ce que la prise de décision publique inclut des indicateurs de succès qui évaluent de manière adéquate les bénéfices environnementaux des politiques publiques et des investissements. Des outils tels que l'Indice de durabilité environnementale et les indicateurs de biocapacité peuvent aider les pays à identifier leurs lacunes en la matière. Les exercices de comptabilité nationale, qui valorisent les ressources naturelles comme des actifs - «capital naturel» - constituent une première étape effective pour une meilleure gestion de ces ressources. Les outils classiques de sauvegardes environnementales, tels que les évaluations d'impacts environnementales et sociales peuvent être utiles si elles sont utilisées comme un outil d'analyse coût-bénéfice, plutôt que comme un outil d'atténuation des risques uniquement. Pour s'engager efficacement sur la voie de la croissance verte, mener les travaux analytiques nécessaires constitue une étape essentielle.

Planifier pour l'avenir

Créer un environnement propice à la croissance verte en Afrique est en grande partie lié à l'adoption de la meilleure trajectoire de développement possible, en respectant les étapes nécessaires pour mener cette transition. Les gouvernements africains peuvent éviter de s'enfermer dans une voie de développement dépassée et prévoir les conséquences inévitables des décisions actuelles et des défis futurs. Le risque, en termes d'enfermement dans un mode de développement non durable, n'est pas uniquement lié aux défis physiques ou aux coûts induits par le remodelage des infrastructures dans le futur. Favoriser les activités économiques qui ne sont pas écologiquement durables peut enraceriner les économies d'une manière qui soit difficile à changer, empêchant la transition future vers une économie plus verte. Ce type de planification à long terme exige que les considérations de la croissance verte fassent partie des programmes de réforme des politiques nationales et des plans de développement nationaux, plutôt que d'être traitées comme des questions isolées. L'élaboration d'une politique de croissance verte nécessite d'être considérée sur le long terme, et de prendre en compte les effets politiques et économiques des différentes options stratégiques choisies ; elle requiert en outre d'être pleinement intégrée dans les priorités nationales pour être efficace.

Envoyer les bons signaux au secteur privé

Le secteur privé joue un rôle crucial dans la croissance verte inclusive et la création d'une économie verte. Les actions des acteurs du secteur privé, lorsqu'elles sont menées collectivement, sont souvent celles dont les impacts environnementaux sont le plus importants. Pour que la croissance verte devienne une réalité dans l'ensemble de l'économie, toutes les entreprises, qu'elles soient publiques ou privées, doivent également se développer de manière durable. Cependant, même les économies les plus libérales sont façonnées par des politiques d'incitation, que ce soit sous la forme des taux d'intérêt proposés par les banques centrales, des effets sur les prix de la réglementation de la pollution, ou des incitations fiscales. Du point de vue des politiques publiques, les gouvernements peuvent prendre des mesures pour tirer profit de la puissance du secteur privé pour rendre l'économie plus verte. Presque tous les marchés ont des conséquences environnementales qui sont sous-évaluées en raison des distorsions causées par les subventions, le laxisme des réglementations, ou d'autres actions ou omissions qui faussent

le coût réel. Promouvoir un environnement réglementaire approprié peut permettre de supprimer ces distorsions qui favorisent des activités moins respectueuses de l'environnement, et d'inciter les secteurs qui n'y parviendraient pas autrement à saisir la valeur de l'économie verte.

Le financement de la croissance verte

Les décideurs africains questionnent le coût de la croissance verte, et ce, à juste titre. Les défis auxquels l'Afrique doit faire face en matière de développement économique semblent suffisamment problématiques pour ne pas y ajouter d'autres considérations liées aux coûts et à la complexité. L'un des aspects les plus importants de la croissance verte réside dans le fait que de nombreuses interventions ont en fait un coût nul, voir même entraînent des économies d'échelle, lorsqu'elles sont considérées sur une période de temps suffisamment longue. Par exemple, selon une estimation, un investissement global de 90 milliards de dollars dans l'efficacité énergétique des pays en développement pourrait permettre de faire des économies nettes de 600 milliards de dollars (McKinsey, 2010). Ceci est contre-intuitif car l'hypothèse de base est que si les choix écologiques étaient moins onéreux, ils seraient sélectionnés.

Il existe plusieurs raisons pour lesquelles des choix plus écologiques ne sont pas sélectionnés, y compris : (i) le manque de connaissances sur les options alternatives, ou d'expertise dans la façon de quantifier leurs impacts ; (ii) des coûts initiaux plus élevés pour les choix respectueux de l'environnement ; (iii) la sous-évaluation des bénéfices générés par les systèmes naturels pour le bien-être humain ; et (iv), la distorsion des prix. Ces facteurs peuvent conduire les décideurs politiques et les acteurs du secteur privé à choisir des options écologiquement non durables plutôt que leurs alternatives durables.

L'utilisation d'outils d'analyse des investissements, tels que les courbes de réduction des coûts marginaux pour les économies nationales et les entreprises, ont démontré à maintes reprises que des gains de productivité peuvent être réalisés en améliorant l'efficacité et l'investissement initial. Cependant, même les solutions alternatives plus économiques comportent des difficultés. Bien que ces options ne soient parfois pas sélectionnées en raison du manque d'information, elles sont également évitées en raison de coûts initiaux élevés. Souvent, les technologies sont choisies sur la base

de l'investissement initial le plus faible, même si elles sont moins efficaces ou plus coûteuses sur le long terme. Ceci constitue une question essentielle pour les institutions financières dans leur contribution à la croissance verte, puisqu'elles apportent un soutien conséquent aux pays et aux entreprises qui cherchent un financement à long terme et / ou un financement pour l'investissement initial.

Toutes les options envisageables en matière de croissance verte ne sont pas moins onéreuses pour un pays donné ou une entreprise. Lorsque les avantages ou les dangers d'une intervention donnée débordent au-delà des frontières d'un pays, ou en dehors d'une entreprise, les options écologiquement non durables peuvent sembler plus abordables. Toutefois, la conservation de la biodiversité, la séquestration du carbone forestier et d'autres services éco-systémiques ont une véritable valeur globale en plus de leurs bénéfices nationaux. Pour que l'Afrique puisse se permettre des interventions dans ces domaines, le continent aura besoin de contributions financières accrues de la communauté internationale. Dans la perspective d'une économie verte intégrée, le financement international de telles interventions devrait être considéré comme un paiement pour la valeur des services environnementaux fournis là où les systèmes naturels fonctionnent encore.

OÙ DOIT COMMENCER LA CROISSANCE VERTE ?

La croissance verte est à la fois prometteuse et complexe. Afin de maximiser les synergies et de minimiser les arbitrages entre les différents objectifs de développement, la BAD s'est lancée dans une approche intersectorielle pour la croissance verte qui repose sur les domaines thématiques prioritaires identifiés dans le tableau 1. La BAD estime que la croissance verte peut avoir le plus fort impact sur les défis les plus pressants de l'Afrique dans le cadre de ces axes principaux. Les deux premiers répondent aux défis énoncés dans la première partie du présent article et sont liés à

Tableau 1. Proposition d'axes prioritaires pour la croissance verte

I. Promotion des infra-structures durables	II. Gestion efficace et durable des ressources naturelles	III. Renforcer la résilience des ménages
Accès amélioré à l'énergie renouvelable et à faible émission de carbone / efficacité énergétique	Les sols (agriculture, forêts et autres utilisations des terres)	Physique/climatique
Transport durable	Eau (eau douce et marine)	Economique
Villes durables	Minéraux	Social

l'insécurité alimentaire, au déficit en infrastructures, et à la gestion des ressources naturelles, tandis que le troisième domaine répond à la question des chocs climatiques et économiques.

1er axe prioritaire : la promotion des infrastructures durables

La promotion des infrastructures durables reconnaît la nécessité urgente de développer des infrastructures urbaines et rurales en Afrique pour accroître l'accès à l'énergie et aux marchés d'une part, et stimuler les activités économiques d'autre part, tout en cherchant à répondre aux questions posées en termes d'efficacité énergétique et d'intensité des ressources. Cet axe prioritaire comprend trois grands ensembles sous-prioritaires : la promotion de l'accès à une énergie plus verte, la construction de moyens de transports durables et la planification de villes durables.

Quand on aborde la question du déficit des infrastructures en Afrique, l'une des priorités concerne l'amélioration des infrastructures et des services énergétiques. L'Afrique est riche de sources d'énergies renouvelables (solaire, éolienne, biomasse et hydroélectricité) ; cela peut contribuer à améliorer le niveau de vie des populations, étant donné que près de 600 millions d'Africains n'ont pas accès à l'électricité et qu'il y a toujours un fossé non négligeable entre l'électrification urbaine et rurale (Belward et al, 2011). Bien que les nouveaux investissements réalisés dans l'énergie propre aient augmenté jusqu'à atteindre 260 milliards de dollars à l'échelle mondiale entre 2004 et 2011, étant ainsi multiplié par cinq, les investissements dans les énergies renouvelables en Afrique restent faibles par rapport aux autres régions (Liebreich, 2012). L'amélioration de l'accès à ces sources d'énergie permettra de renforcer la sécurité énergétique en diversifiant les sources d'énergie. L'encadré 3 donne des exemples de projets d'énergie renouvelable financés par la BAD.

Les transports durables, focalisés sur l'amélioration des systèmes de transport compatibles avec les préoccupations liées à la santé humaine et à l'environnement, constituent également un domaine d'intérêt crucial pour la croissance verte sur le continent. Le développement de transports durables encourage les systèmes de transport en commun compatibles avec les préoccupations environnementales et sociales, ainsi qu'un transfert modal vers une utilisation accrue des transports publics et des chemins de fer. Le développement des transports durables en Afrique requiert un

dialogue politique qui permette d'anticiper les effets et les besoins des infrastructures sur le long terme, en faisant la promotion d'une analyse quantitative et intersectorielle lorsque cela est possible. Cette transformation doit être accompagnée par le renforcement des capacités en termes de planification et de mise en œuvre, axé sur le développement accru de solutions de transports durables. L'encadré 4 fournit des exemples d'activités mises en œuvre par la BAD en matière de transports durables.

Encadré 3: Le secteur des transports à la BAD – Encourager les transferts modaux

La BAD cherche à encourager une utilisation responsable des eaux navigables du continent.

La voie navigable Shire - Zambèze était utilisée il y a plus de 100 ans comme moyen de transport, par voies navigables intérieures, de la côte de l'océan Indien au Mozambique jusqu'au district de Nsanje au Malawi, soit une distance de 380 Km. La BAD finance actuellement une étude en coopération avec la Communauté de développement de l'Afrique australe (CDAA) et le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA), sur la faisabilité de la réouverture de la voie navigable Shire - Zambèze. Le projet contribuerait à un transfert modal significatif du transport routier vers le transport fluvial.

Un autre exemple de la promotion par la BAD des transferts modaux plus écologiques est celui du Maroc, où la Banque a approuvé le financement d'un projet pour augmenter la capacité de la ligne de chemin de fer Tanger-Marrakech en 2010 afin d'améliorer la compétitivité du transport ferroviaire sur cette ligne principale. Le projet améliorera la fluidité du trafic ferroviaire et augmentera la fréquence des navettes, des trains de grandes lignes et de marchandises, qui à leur tour conduiront à une plus grande mobilité de la population et réduiront l'utilisation des transports routiers.

Source : Personnel de la BAD

L'urbanisation rapide peut faire progresser la croissance économique en Afrique si les pays assurent la promotion d'un développement urbain durable. L'accent mis sur les villes durables démontre le rôle important de l'urbanisation dans la promotion de la croissance économique en Afrique et cherche à promouvoir des solutions de planification urbaine qui minimisent les risques de catastrophes, améliorent la fourniture de services de base tels que l'électricité, l'eau et la gestion des déchets, et réduisent la pollution.

Encadré 4: Projet de gestion des bassins versants du Cap-Vert

La République du Cap-Vert est un archipel de dix îles volcaniques (dont neuf sont habitées), situé à environ 500 km au large des côtes du Sénégal dans l'océan Atlantique. Seulement un dixième des terres sont cultivables. Le climat est aride et la pluviométrie est imprévisible. L'environnement du pays se caractérise par : (i) la fragilité extrême des écosystèmes liée à l'absence d'eau et à l'érosion due aux pentes abruptes, aux pluies irrégulières et torrentielles et aux vents violents ; (ii) l'inadéquation des cultures pratiquées par rapport au type des sols, et (iii) le manque de maîtrise de gestion de l'eau et des infrastructures de rétention. La faiblesse de l'infiltration et de la rétention des eaux de surface ont entraîné des eaux souterraines. Des pratiques agricoles inappropriées telles que le débroussaillage, le désherbage, et les cultures sur des pentes raides contribuent à la dégradation des sols. C'est dans ce contexte écologique particulier que le Cap-Vert a demandé l'appui de la Banque pour restaurer les bassins versants, réhabiliter les terres agricoles et conserver plus d'eau pour l'agriculture et l'usage domestique.

Les principaux résultats attendus du projet étaient les suivants : (i) la construction de 20 barrages ; (ii) la plantation de ponceaux souterrains ; 950 hectares de couloirs végétalisés et 90 km de plateformes surélevées ; (iii) la plantation de 88700 arbres ligneux et 467600 arbres fruitiers ; (iv) l'amélioration de 379 hectares de pâturages ; (v) la construction d'un système d'approvisionnement en eau courante de 11km, la construction de 40 réservoirs d'eau et 109 barrages pour contrôler les flux torrentiels ; (vi) la réhabilitation de 7 km de canaux d'irrigation ; (vii) le développement de 200 ha de cultures irriguées ; (viii) la construction de 200 unités de production et de 200 citernes d'eau ; (ix) une campagne de sensibilisation permettant d'atteindre 20000 habitants au sein de l'organisation communautaire ; (x) la formation de 270 personnes dans les domaines techniques et professionnels, 1300 personnes dans les techniques de conservation des sols, et 450 personnes dans de nouvelles techniques et pratiques agricoles ainsi que la conservation et la transformation des produits agricoles, et (xi) la mise en place d'un système de microcrédit. Le projet a été achevé en décembre 2010 après six années de mise en œuvre.

Source : Personnel de la BAD

2ème axe prioritaire : une gestion efficace et durable des ressources naturelles

Il s'agit ici d'assurer une exploitation durable des ressources naturelles très riches du continent africain. Les deux premiers domaines sous-prioritaires, la terre et l'eau, traitent de l'utilisation

des ressources naturelles renouvelables dans le but de préserver la biodiversité, les biens et services éco-systémiques dont dépendent de nombreux ménages et économies en Afrique. Le dernier domaine sous-prioritaire, celui des minéraux, aborde la question de la durabilité sociale et environnementale de l'extraction des ressources minérales non renouvelables.

Alors qu'en moyenne le continent africain se situe toujours dans les limites de la bio-capacité de ses terres, les décisions prises aujourd'hui en termes de développement détermineront si cela continuera à être le cas à l'avenir, en particulier compte tenu des changements progressifs observés dans l'utilisation des sols et la dégradation environnementale (WWF et BAD, 2012). Les activités agricoles demeurent un secteur majeur pour l'emploi formel et informel en Afrique (WWF et BAD, 2012). Cependant, il peut constituer un moteur de déforestation, conduisant à une perte de biodiversité et de services environnementaux que la filtration de l'eau, la séquestration du carbone et la régulation du climat. L'accroissement de la productivité agricole, si elle est intégrée dans le cadre d'un effort plus vaste pour gérer l'utilisation des terres de façon durable, peut se traduire par l'amélioration des moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et la protection des écosystèmes naturels. L'encadré 4 fournit un exemple du travail engagé par la BAD pour aider les pays membres à améliorer la productivité et la durabilité grâce à une meilleure gestion des ressources naturelles.

Promouvoir la croissance verte à travers la gestion des ressources naturelles implique de valoriser tous les bénéfices générés par ces ressources, y compris les services environnementaux fournis par les écosystèmes naturels, au bénéfice des populations les plus pauvres. Lorsque les ressources naturelles sont mises en exploitation, il est nécessaire d'améliorer l'efficacité et de minimiser les déchets et la pollution générés. Les approches intégrées de gestion des terres et de l'eau sont essentielles pour maximiser les bénéfices économiques et environnementaux des activités de développement. L'utilisation durable des ressources naturelles en Afrique devrait être guidée par des politiques environnementales, économiques et sociales adéquates qui assurent l'appropriation par chaque pays d'Afrique des processus de développement engagés et qui proposent des solutions durables et intégrées pour une amélioration des systèmes de gouvernance, un renforcement des capacités institutionnelles, un accès facilité aux technologies

appropriées, et une intégration pleine et entière du secteur des ressources naturelles dans les cadres nationaux de développement.

Encadré 5: Le programme forestier du Bassin du Congo

La BAD a beaucoup investi dans la préservation des forêts africaines et a sensiblement contribué à réduire les émissions de gaz à effet de serre, en particulier dans les forêts du Bassin du Congo. La Banque héberge et gère le Fonds Forestier du Bassin du Congo (FFBC). En février 2008, elle a organisé en partenariat avec la Commission des Forêts de l'Afrique Centrale (COMIFAC) et le Ministère du développement international du Royaume-Uni (DFID) une conférence internationale à Tunis sur le financement de la gestion durable des écosystèmes forestiers du Bassin du Congo. Les participants ont convenu de renforcer leur coordination et les efforts de dialogue à travers le Partenariat pour le Fonds du Bassin du Congo (PFBC) et de soutenir la COMIFAC et ses institutions partenaires sous-régionales en établissant le Fonds Forestier du Bassin du Congo. Le Fonds mobilise des ressources pour financer des activités et des projets qui favorisent l'utilisation équitable et durable, la conservation, et la gestion des forêts et écosystèmes du Bassin du Congo en faveur de la réduction de la pauvreté, du développement socio-économique durable, de la coopération régionale et de la conservation de l'environnement. Environ 80 millions d'habitants du Bassin du Congo, en particulier les groupes vulnérables (les femmes et les peuples autochtones) sont les principaux bénéficiaires du Fonds. Les principales activités du FFBC comprennent : (i) la gestion des forêts et des pratiques durables ; (ii) les moyens de subsistance et le développement économique ; (iii) le suivi, l'évaluation et la vérification ; (iv) les revenus issus des marchés du carbone et des services environnementaux et ; (v) le renforcement des capacités dans le REDD, ainsi que dans le suivi, l'évaluation, la vérification et la gestion durable des forêts.

Le FFBC appuie également les institutions éligibles, y compris les pays membres régionaux de la Banque, leurs institutions publiques centrales et locales, les organismes et agences œuvrant au niveau régional, les institutions concernées par les questions liées à la conservation et à la gestion de la forêt du Bassin du Congo. L'admissibilité est étendue aux organisations non gouvernementales au niveau national ou régional, aux organisations de la société civile, aux organisations communautaires, aux institutions de recherche et de formation, aux organisations régionales, sous-régionales et sectorielles, et aux institutions du secteur privé.

Source : Personnel de la BAD

3ème axe prioritaire : renforcer la résilience des ménages et des économies nationales

Le premier domaine sous-prioritaire (physique/résilience au climat) met l'accent sur l'identification de mesures stratégiques de gestion des risques climatiques et d'adaptation pour éviter les pertes en vies humaines et/ou la perte d'actifs productifs et de revenus. Ce domaine comprend également le renforcement des capacités permettant d'accroître la résilience des populations aux effets du changement climatique sur l'environnement (comme par exemple les évolutions dans les maladies à transmission vectorielle) ainsi qu'aux autres risques environnementaux. Les deuxième et troisième sous-domaines d'intérêt (la résilience sociale et économique) reconnaissent que l'engagement du continent africain dans la mondialisation l'expose à des risques face auxquels les économies africaines doivent renforcer leur résistance. La croissance peut y contribuer, mais elle est insuffisante (Banque Mondiale, 2010). Les populations et les économies africaines doivent devenir plus résistantes aux chocs, qu'ils soient déclenchés par des événements environnementaux ou socio-économiques.

L'identification de mesures stratégiques de gestion des risques climatiques et d'adaptation pour éviter les pertes en vies humaines et/ou la perte d'actifs productifs et de revenus est essentielle pour renforcer la résilience du continent.

Dans les pays d'Afrique, les secteurs qui dépendent des ressources naturelles, mais aussi la sécurité alimentaire et les perspectives de croissance économique sont en général menacés par le changement climatique (voir GIEC, 2007).

Ces effets peuvent être exacerbés par la dégradation des ressources environnementales. Les interventions envisageables pour atténuer les risques climatiques comprennent la construction d'infrastructures de protection, le renforcement des plans de gestion des risques de catastrophes, et le développement de régimes d'assurance plus efficaces pour indemniser les agriculteurs en cas de pertes de récoltes.

L'interdépendance des marchés peut exposer davantage les économies africaines aux chocs exogènes. L'intensification du commerce international apporte de nombreuses opportunités, mais il est également nécessaire de rester conscient des risques qui y sont associés. Par exemple, une exposition accrue au commerce international et

Encadré 6: Se préparer à un environnement en mutation

Dans le cadre de son programme d'infrastructures pour l'Afrique, le Département des Transports de la Banque se focalise de plus en plus sur les modes de transport écologiques, comme les systèmes de transport collectifs rapides en milieu urbain, et renforce la résilience climatique dans les projets existants et futurs. Par exemple, jusqu'à 90 pour cent des projets routiers susceptibles d'être affectés par le changement climatique comporteront à l'avenir des mesures d'atténuation intégrées dans leur conception.

Au cours des cinq dernières années, la Banque a investi plus de 1 milliard de dollars dans des projets qui visent à équiper les pays africains avec les infrastructures dont ils ont besoin pour mieux gérer la baisse ou la variabilité accrue des précipitations. Cela inclut des infrastructures pour l'irrigation, la gestion améliorée de l'eau et des installations de stockage dans 28 pays africains.

Source : Personnel de la BAD

à la fluctuation des prix mondiaux des denrées alimentaires peuvent aggraver les effets des changements climatiques au niveau local sur la sécurité alimentaire. Le renforcement de la capacité à gérer les risques et les chocs exogènes devrait devenir un élément central des stratégies de croissance. Les interventions envisageables incluent des mesures telles que la gestion des risques pour contrer la volatilité accrue des prix. L'encadré 6 fournit des exemples de la manière dont la BAD intègre l'évaluation de tels risques dans ses projets.

Questions transversales

Lors de l'élaboration d'approches stratégiques pour la croissance verte, il nous est apparu que plusieurs questions couvraient tous les domaines thématiques. La croissance économique doit être une préoccupation centrale dans toutes les activités ; elle constitue la base d'une stratégie de croissance verte réussie. Le secteur privé doit permettre de conduire l'économie verte vers un niveau transformationnel. Nombre de défis et d'opportunités peuvent être abordés grâce à une meilleure collaboration et intégration régionale, comme par exemple la sécurité énergétique (au sein du 1er domaine prioritaire), la gestion des ressources en eau (voir Encadré 6) (au sein du 2ème domaine prioritaire), et la migration comme réponse au changement climatique (au sein du 3ème domaine prioritaire). Les questions de genre, la protection et l'autonomisation des enfants, des jeunes et des femmes jouent également un rôle

important dans la recherche de solutions durables pour l'utilisation et la gestion des ressources.

DE QUELLE MANIÈRE LA BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT EST-ELLE IMPLIQUÉE DANS LA CROISSANCE VERTE ?

Au fil des ans, la Banque Africaine de Développement a élaboré des cadres politiques qui peuvent être considérés comme les fondements de la croissance verte, couvrant plusieurs des domaines d'intérêt proposés dans le tableau 1.

Par exemple, la stratégie pour la gestion des risques climatiques et l'adaptation (CRMA), le plan d'action pour les changements climatiques (PACC), la future politique du secteur de l'énergie ainsi que la politique du secteur privé démontrent la volonté de la BAD de s'engager dans le financement d'opérations respectueuses du climat, assurant à la fois la promotion de la croissance et du progrès social dans les pays membres régionaux, et renforçant la résilience au changement climatique. La BAD peut également s'appuyer sur une gamme d'instruments de financement novateurs pour relever les défis émergents du développement et répondre aux questions environnementales (voir le tableau 2 pour obtenir un aperçu). Parallèlement, la Banque accorde la priorité à la croissance verte dans sa stratégie à long terme qui est actuellement en cours d'élaboration.

Dans ses activités opérationnelles, la BAD s'est engagée dans une série d'initiatives qui mettent l'accent sur les approches multisectorielles pour concilier les préoccupations économiques et environnementales.

Les départements de l'énergie et des infrastructures de la Banque ont joué un rôle actif dans le verdissement de leur portefeuille de projets. La Banque s'est surtout engagée, et continue de s'engager, dans le développement des infrastructures routières en Afrique ; cependant, elle prend aussi en considération les nombreuses opportunités qui existent sur le continent en termes de transports plus écologiques, et cherche non seulement à assurer une croissance économique inclusive, mais aussi une meilleure intégration sociale, et une plus grande durabilité environnementale. Dans le secteur de l'énergie, la future Politique de la Banque pour le secteur cherche à promouvoir le développement des énergies renouvelables au sein du portefeuille de la Banque. La BAD a contribué à plus de 630 MW de projets d'énergies propres en 2011, et était en bonne voie de doubler ce chiffre en 2012.

La Banque accorde une priorité élevée au secteur de l'eau, et ce dans le cadre de ses efforts pour promouvoir une meilleure gestion des ressources naturelles. Ce niveau de priorité s'exerce au regard de la raréfaction croissante de l'eau, exacerbée par le changement climatique, la dégradation de l'environnement, la croissance rapide de la population et l'urbanisation. L'approvisionnement adéquat en eau est essentiel pour maintenir la capacité productive du secteur agricole et la capacité à nourrir la population du continent. Les interventions de la Banque pour le développement et la gestion durable des ressources en eau du continent comprennent : l'approvisionnement en eau potable, la gestion des ressources en eau, l'assainissement et l'hygiène, le renforcement des capacités, et les programmes de réformes des politiques. L'expérience de la BAD avec la Gestion

Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) représente une base de connaissances importante. Grâce à la Facilité africaine de l'eau (FAE) et au programme pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement en milieu rural (IAEAR), la Banque a fait des percées importantes dans l'identification de solutions qui vont des investissements dans les infrastructures à petite échelle, jusqu'à la gestion transfrontalière des ressources en eau. L'encadré 7 reflète certaines des activités de la Banque dans le secteur de l'eau, faisant notamment la promotion d'une approche plus intégrée et plus écologique.

En plus d'améliorer la gestion des ressources en eau, l'intensification des efforts axés sur la gestion durable des terres sera cruciale pour assurer la sécurité alimentaire et l'utilisation efficace des ressources naturelles de l'Afrique. La BAD a souli-

Encadré 7: La Facilité africaine de l'eau, un instrument qui favorise la croissance verte dans le secteur de l'eau

La Facilité de l'eau (FAE), est un instrument clé créé pour mettre en œuvre la Vision africaine de l'eau de 2025 et hébergé par la BAD, appuie les pays africains dans leur transition vers la croissance verte. La FAE apporte un appui non seulement à la préparation de projets dans le secteur de l'eau, mais aussi à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans de GIRE ; elle soutient en outre le pilotage des technologies innovantes, l'amélioration des pratiques de gestion de l'eau, et une meilleure information sur l'eau de surface et les ressources souterraines.

À ce jour, le Fonds a permis de lever 420 millions d'euros dans des fonds d'investissement grâce à ses activités de préparation de projets et programmes. Le portefeuille de la FAE (80 millions d'euros) est bien aligné avec les piliers II (Gestion durable des ressources naturelles) et III (Renforcement de la résilience) du cadre pour la croissance verte.

La gestion transfrontalière des ressources en eau et les interventions liées à la préparation des projets répondent à des questions de sécurité de l'eau, et contribuent par conséquent à renforcer l'adaptation. Elles visent à utiliser les ressources en eau, et d'autres ressources naturelles issues des rivières, d'une manière concertée et durable, et incluent la plupart du temps un projet ou une composante de préparation d'un programme. La FAE a soutenu six projets régionaux (dans le lac Volta et le bassin du Tchad), et trois projets régionaux pour la préparation de programmes dans le lac Victoria, au Malawi et en Tanzanie, et dans la région de la SADC.

Des projets et des activités de gestion des ressources hydriques soutiennent le développement de stratégies

et de plans d'action pour atteindre, notamment, la sécurité d'approvisionnement de l'eau. Cela contribue à une meilleure compréhension de l'impact du changement et de la variabilité climatiques et au développement de mesures d'atténuation et d'adaptation. Dix de ces projets nationaux de GIRE sont en cours ou achevés (au Burundi ou en Namibie). D'autres projets sont conçus pour améliorer l'adaptation au changement climatique, tels que la conservation de l'eau et la gestion des bassins versants au Kenya ainsi que la recharge des aquifères naturels au Maroc.

Le FAE finance également le développement de systèmes d'information pour la gestion des ressources en eau qui permettent l'élaboration de plans nationaux et régionaux, ainsi que la conception des projets avec une contribution significative à la résilience au changement climatique (six projets régionaux et quatre projets nationaux).

Enfin, la partie du portefeuille basée sur des projets innovants de petites infrastructures dans l'approvisionnement en eau, l'assainissement, ou l'irrigation, participe également à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à renforcer la capacité de résilience. Il s'agit notamment des technologies telles que l'utilisation des énergies renouvelables pour le pompage de l'eau en Ethiopie, la récupération et la réutilisation des émissions de méthane des usines de traitement d'assainissement au Ghana, l'amélioration de l'utilisation des ressources en eau dans les fermes au Botswana, la protection des bassins versants au Kenya, ou le pilotage de la collecte des eaux pluviales pour des utilisations à usages multiples à Djibouti et au Rwanda.

Source : Personnel de la BAD

gné l'amélioration de la productivité agricole. Des solutions structurelles, telles que le financement des installations de stockage, des usines de transformation, ainsi que des systèmes d'irrigation d'appui, constituent les principaux investissements envisagés. Au regard du changement climatique et de la croissance démographique, l'information sur le climat, les systèmes d'alerte précoce et les pratiques de gestion durable des terres deviendront de plus en plus critiques. Dans ces domaines, la Banque poursuivra son engagement avec ses partenaires par le biais de plateformes de gestion des connaissances, avec de nombreuses parties prenantes, telles que la plateforme TerrAfrica pour la gestion durable des terres en Afrique subsaharienne. ClimDev représente une plateforme importante de financement visant à combler les lacunes qui existent en termes d'information et d'applications liées au climat (voir tableau 2).

La Banque a aussi cherché à intégrer les approches liées à la croissance verte dans les activités du secteur agricole. L'un des piliers de la stratégie du secteur agricole (2010-2014) consiste à améliorer la résilience des ressources naturelles. Cette stratégie se focalise sur la foresterie, la gestion durable des terres et de l'eau, ainsi que l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation. Elle est alignée sur la stratégie à moyen terme de la Banque (2008-2012). La BAD est également membre du consortium de l'Initiative de politique foncière (IPF) qui comprend la Commission de l'Union Africaine et la CENUA. Le consortium vise à développer un cadre et des lignes directrices pour une politique foncière en Afrique, notamment pour faire face au problème des investissements étrangers massifs dans les terres ("accaparement des terres").

Alors que le carbone devient un atout d'une importance croissante au niveau mondial, la Banque appuie les pays membres afin de catalyser de nouvelles ressources disponibles pour une gestion durable des ressources naturelles. Cela inclut notamment les paiements basés sur la performance, tels que le REDD+ (référence aux politiques et mesures visant à réduire les émissions dues à la déforestation et la dégradation des forêts). La Banque contribue à faire du carbone un atout, au moyen de l'amélioration des stocks de carbone et de la promotion de la gestion durable des forêts. Grâce à des instruments tels que le Fonds Forestier du Bassin du Congo (FFBC), le Programme d'investissement forestier (PIF) des fonds d'investissement climatiques (FIC), et le projet de Fonds pour les forêts de Copenhague, la BAD aide à mobiliser

les ressources nécessaires pour la mise en œuvre de REDD+ en Afrique. La Banque a également l'opportunité d'accroître son soutien à des projets qui visent à réduire les émissions fugitives de GES, tels que le méthane provenant des décharges et des activités agricoles ; à travers ces projets, la Banque pourra obtenir des fonds carbone.

Les mécanismes de financement et les initiatives opérationnelles mentionnés ci-dessus constituent un corpus de connaissances considérable pour la Banque. La prochaine étape consiste à s'orienter vers des solutions d'intégration, en complétant l'approche-projets par des solutions programmatiques qui permettront, en changeant d'échelle, de catalyser les ressources financières et les efforts nécessaires pour relever les défis du développement en Afrique, c'est-à-dire promouvoir la croissance, tout en favorisant la gestion durable des ressources et la résilience aux changements environnementaux.

La mise en place de partenariats et l'amélioration de la communication sont essentielles pour une mise en œuvre réussie de la croissance verte. La Banque continuera à renforcer son partenariat avec la CENUA, la CUA et les Communautés économiques régionales pour soutenir les initiatives continentales et renforcer les opérations régionales. Elle va également chercher à développer son cadre stratégique pour la croissance verte, en mobilisant des partenariats durables avec d'autres institutions multilatérales régionales et internationales spécialisées, des institutions de développement bilatérales et des organisations de la société civile qui sont impliquées dans le développement à faible émission de carbone, la gestion des risques climatiques, les programmes d'environnement et de développement durable. La Banque a par ailleurs commencé à travailler avec la Banque mondiale, le PNUE et l'OCDE sur la production d'une boîte à outils sur la croissance verte conformément à une demande du Groupe de Travail sur le Développement du G20.

En coopération avec les gouvernements des pays membres, la Banque se focalisera sur le renforcement d'un environnement propice à l'engagement du secteur privé et favorisera une culture d'entrepreneuriat africain innovant dans la croissance verte. L'encadré 8 fournit des exemples d'activités respectueuses de l'environnement menées par la BAD dans le secteur privé.

LA VOIE À SUIVRE CONSOLIDER LES EXPÉRIENCES EXISTANTES

La croissance verte se prépare sur la base des politiques et mesures existantes. Ce n'est pas une déviation par rapport au développement durable, car elle renforce la nécessité d'aborder les dimensions sociales, économiques et environnementales du développement. La croissance verte met davantage l'accent sur la croissance en tant que moteur essentiel du développement, mais cherche également à se concentrer sur les options

les plus respectueuses de l'environnement qui favorisent la croissance.

La croissance verte exige un engagement politique soutenu, une meilleure valorisation du patrimoine naturel et social dans les processus décisionnels, et la suppression des distorsions du marché qui conduisent à la dégradation de l'environnement, à la pollution et aux changements climatiques. Parfois, la croissance verte génère des coûts supplémentaires importants, mais elle présente

Encadré 8: Assurer le développement du secteur privé dans une perspective de durabilité

La BAD a considérablement investi dans le développement du secteur privé et a soutenu les initiatives visant à promouvoir une croissance plus verte au sein de plusieurs types d'industries. En plus d'accroître la production de nourriture, d'énergie et de ressources, le financement mis à disposition augmentera les moyens de subsistance et la capacité des acteurs locaux pour une meilleure durabilité.

Par exemple, un prêt prioritaire de 25 millions de la BAD fournit une partie du financement à long terme pour le projet de l'Addax Bioénergie en Sierra Leone (ABSL) qui inclut le développement d'une plantation de canne à sucre de 10 000 hectares, la construction d'une usine intégrée pour la bio-énergie et une centrale de cogénération d'électricité produisant 32 mégawatts à partir de la bagasse. Par conséquent, plus de 960 000 tonnes de canne à sucre seront produites chaque année, et seront utilisées d'une part dans la production de 83 000 mètres cubes (83 millions de litres) d'éthanol anhydre pour l'export, et éventuellement la consommation nationale, et d'autre part la production de 165 gigawatt-heure (GWh) d'électricité. En outre, le renforcement des capacités des agriculteurs et les programmes de formation qui y sont liés augmenteront les opportunités d'emploi, les revenus, la croissance économique locale, l'accès aux marchés, les compétences, la productivité agricole, la production alimentaire et la sécurité au niveau local. L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et l'Institut international d'agriculture tropicale soutiennent ces composantes du projet. Les avantages environnementaux comprennent la création de couloirs écologiques et de zones tampons à des fins de conservation et une réduction des émissions de gaz à effet de serre estimée à 200 000 tonnes par an.

En outre, la construction, l'exploitation et l'entretien du port Henri Konan Bédié, long de 1,9 km et qui se trouve au-dessus de la lagune Ébrié à Abidjan en Côte d'Ivoire, sont rendus possibles avec un prêt de 58 mil-

lions d'euros de la BAD, structuré comme un partenariat public-privé avec un groupe comprenant les institutions de financement du développement, les banques commerciales, un fonds d'infrastructure, le promoteur et le gouvernement. La Banque structure et négocie la transaction en sa qualité d'arrangeur principal à travers une plateforme de prêts avec d'autres bailleurs de fonds. Le projet devrait permettre d'importantes améliorations de l'infrastructure de base et devrait contribuer à réduire les émissions de carbone en soulageant la congestion du trafic.

La BAD a également investi 20 millions de dollars sous forme d'une prise de participation dans le capital du Fonds Forestier Mondial pour l'Environnement en Afrique qui protège les zones forestières mondiales grâce à une stratégie du secteur privé. Les investisseurs, les employés et les communautés avoisinantes reçoivent des bénéfices grâce à des activités telles que la transformation et la fabrication de produits forestiers, des installations de cogénération d'électricité à partir de la biomasse, et la gestion des ressources naturelles.

Enfin, le Fonds Africain pour l'Agriculture (FAA) a reçu un investissement de 40 millions de la BAD sous forme d'une prise de participation au capital. Le FAA est un fonds de capital d'investissement destiné à investir dans des projets qui répondent à la crise alimentaire qui a gravement affecté le continent en 2008 dans le sillage de l'escalade des prix des denrées alimentaires et des interdictions d'exportation des produits de base. Les financements visent à empêcher la crise de balayer des décennies de progrès, la croissance et l'investissement en Afrique, se concentrant principalement sur les entreprises agroalimentaires africaines opérant dans la production alimentaire, la transformation, l'emballage, le stockage frigorifique, la distribution et la commercialisation. Le soutien accru au FAA, dont la taille totale cible est de 300 millions de dollars, s'inscrit dans le cadre d'une réponse coordonnée qui implique l'Agence française de développement, le Fonds international de développement agricole et la Banque Ouest-Africaine de Développement.

Source : Personnel de la BAD

Tableau 2. Construire sur les bases existantes – une sélection de mécanismes de financement liés à la croissance verte

Fonds	Contexte
Fonds d'Adaptation	Le Fonds d'Adaptation a été créé pour financer des projets et programmes d'adaptation concrets dans les pays en développement, parties au Protocole de Kyoto, qui sont particulièrement vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques. Une partie des fonds générés dans le cadre du mécanisme de développement propre, ainsi que d'autres sources de financement, alimentent le Fonds d'Adaptation. La BAD est une entité multilatérale d'exécution du Fonds.
Mécanisme Africain de Financement du Développement des Engrais (MAFDE)	Le MAFDE a été créé en mars 2007 pour accroître l'utilisation et la disponibilité des engrais à prix abordable pour les agriculteurs africains afin de promouvoir les bonnes pratiques agricoles, telles que la fertilité des sols et la gestion intégrée des éléments nutritifs des plantes qui protègent l'environnement. Le MAFDE est l'un des instruments qui serviront au financement du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture (CAADP) du nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD). Le Secrétariat du MAFDE est hébergé par la Banque Africaine de Développement.
Facilité Africaine de l'Eau (AWF)	La Facilité Africaine de l'Eau a été instituée en mai 2004 suite à la demande formelle du Conseil des ministres africains chargés de l'eau (AMCOW) afin de créer un fonds permettant de financer les infrastructures dans le secteur de l'eau ainsi que des activités propres à faciliter l'investissement. Le dispositif répond aux principales contraintes sur la réalisation de la Vision africaine de l'eau de 2025 : le manque d'investissement, la capacité à gouverner et l'assimilation des connaissances. La Banque abrite le Fonds. (Voir aussi l'encadré)
Fonds d'Investissements Climatiques (FIC)	Les FIC sont un ensemble d'instruments financiers conçus pour engendrer une transformation vers un mode de développement à faible émission de carbone et résilient au climat, catalysant des co-financements issus notamment des banques multilatérales de développement, y compris la Banque. La BAD va canaliser jusqu'à 900 millions de dollars (581 millions d'UC) issus des fonds d'investissement climatiques. Entre 2009 et 2011, la Banque a appuyé dix pays et une région d'Afrique à préparer leur plan d'investissement et à obtenir l'approbation pour ces plans et les financements y relatifs : l'Égypte, le Maroc, le Nigéria, l'Afrique du Sud, le Mozambique, le Niger, la Zambie, le Burkina Faso, la République démocratique du Congo, le Kenya, le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord.
Fonds Spécial ClimDev-Africa (FSCD)	L'objectif principal du FSCD est de soutenir les opérations dans les trois domaines suivants : 1) la production et la large diffusion d'informations fiables et de qualité sur la situation climatique en Afrique ; 2) le renforcement des capacités des décideurs et des institutions politiques d'appui pour intégrer les informations sur le changement climatique dans les programmes de développement ; et 3) la mise en œuvre de pratiques pilotes d'adaptation qui démontrent la valeur de l'intégration des informations climatiques dans le développement. Le FSCD est une initiative conjointe de la Banque Africaine de Développement, la Commission de l'Union Africaine (CUA) et la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CENUA).
Fonds Forestier du Bassin du Congo (FFBC)	Le FFBC a été lancé en juin 2008 afin de développer la capacité des individus et des institutions du Bassin du Congo à préserver et gérer leurs forêts. Le FFBC accepte les propositions des ONG et des gouvernements pour des projets qui transforment la façon dont les gens vivent et gagnent leur vie dans les forêts du Bassin du Congo et la manière dont les gouvernements les protègent et préservent, en priorisant les méthodes qui réduisent des changements climatiques. Le Secrétariat du FFBC est hébergé à la Banque Africaine de Développement.
Fonds d'Aide au Secteur Privé Africain (FAPA)	Le Fonds d'aide au secteur privé africain (FAPA) accorde des subventions d'assistance technique et de renforcement des capacités aux gouvernements, communautés économiques régionales, associations professionnelles, institutions réglementaires, fournisseurs de services de développement, institutions de formation et de recherche, et entreprises privées et publiques. Les ressources du FAPA sont dédiées à la création d'un environnement favorable, au renforcement des systèmes financiers, à la construction d'infrastructures compétitives, à la promotion du développement et du commerce des micro, petites et moyennes entreprises (MPME) en ligne avec la Stratégie de développement du secteur privé de la Banque. Le Conseil d'administration de la BAD a approuvé le FAPA en octobre 2005 comme établissement bilatéral soutenu par le Japon ; il a été converti en un fonds fiduciaire à donateurs multiples en septembre 2010 avec l'adhésion de l'Autriche.
Fonds Spécial pour la Préparation des Projets d'Infrastructures (FPPI-NEPAD)	Le Fonds Spécial pour la Préparation des Projets d'Infrastructures du NEPAD fournit des dons aux pays africains, communautés économiques régionales (CER), institutions spécialisées et institutions connexes pour financer des projets d'infrastructure régionale et continentale viables et de haute qualité. Le Fonds cherche à mobiliser des financements auprès de sources publiques et privées, développer un consensus et un partenariat pour la mise en œuvre des projets, et promouvoir des projets et programmes d'infrastructure visant à renforcer l'intégration régionale et le commerce. Les secteurs couverts sont le transport, l'énergie, les TIC et la gestion des ressources hydriques.
Initiative pour l'Approvisionnement en Eau et l'Assainissement en Milieu Rural (IAEAR)	Dans le sous-secteur de l'eau et de l'assainissement en milieu rural, la Banque prévoit d'orienter le financement pour les interventions qui ciblent au moins 65 pour cent de la population d'un pays et où l'accessibilité aux services d'eau et d'assainissement est la plus faible. En 2003, la Banque a développé l'Initiative pour l'Approvisionnement en Eau et l'Assainissement en Milieu Rural (IAEAR) avec le complément du Fonds fiduciaire de l'IAEAR (Fonds d'affectation spéciale de l'IAEAR) créé en 2006. L'IAEAR a pour but de veiller à ce que 801 pour cent de la population rurale en Afrique puisse accéder à un approvisionnement en eau potable et à l'assainissement d'ici 2015, en utilisant des méthodes durables et respectueuses de l'environnement. Cette initiative portera notamment sur l'approvisionnement en eau, l'assainissement, la promotion de l'hygiène, la politique et la stratégie du secteur, le renforcement des capacités et la mobilisation des fonds pour le sous-secteur de l'eau en milieu rural et de l'assainissement.
Fonds pour l'Energie Durable en Afrique (SEFA)	Le Fonds pour l'Energie Durable en Afrique a été conçu pour apporter un savoir-faire et des capitaux d'investissement aux petites et moyennes entreprises dans le secteur de l'énergie propre, en vue d'améliorer l'accès à l'énergie propre et de générer des emplois. Ce fonds a été créé en 2011 avec un engagement de 56 millions de dollars (36 millions d'UC) du gouvernement du Danemark.

Source : Personnel de la BAD

parfois les meilleures opportunités pour améliorer la croissance d'une manière plus respectueuse de l'environnement.

En utilisant les outils mis en évidence dans cet article pour inclure la croissance verte dans les trois domaines d'interventions prioritaires, l'Afrique peut réaliser une croissance soutenue sans sacrifier l'environnement, voire même en l'améliorant.

La BAD peut jouer un rôle crucial dans le verdissement de la croissance en aidant les gouvernements et le secteur privé à surmonter les obstacles à la croissance verte. Elle peut aider à promouvoir des projets plus durables en Afrique, et aider les décideurs africains à prendre du recul et évaluer comment les transformations sur l'ensemble de l'économie peuvent être plus respectueuses de l'environnement. Bien que chaque pièce d'un puzzle dans l'image économique d'un pays ne puisse être verte, ces pièces peuvent se réunir au fil du temps pour créer une image verte. La Banque a déjà pris des mesures fermes pour aider à créer cette image de croissance verte, et continuera à soutenir ses pays membres régionaux à faire de même.

BIBLIOGRAPHIE

A. Belward, B. Bisselink, K. Bódis, A. Brink, J.-F. Dallemand, A. de Roo, T. Huld, F. Kayitakire, P. Mayaux, M. Moner-Girona, H. Ossenbrink, I. Pinedo, H. Sint, J. Thielen, S. Szabó, U. Tromboni, L. Willemen (2011). Les énergies renouvelables en Afrique: les connaissances actuelles. Rapports scientifiques et techniques du CCR.

Atelier sur les institutions financières de développement. Soutien au développement de l'infrastructure, note de synthèse.

BAD, 2007. Rapport sur le développement en Afrique 2007: ressources naturelles pour le développement durable en Afrique. Oxford University Press, Oxford

BAD, Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CENUA), Union africaine et PNUD, 2011. Évaluation des progrès en Afrique vers les Objectifs du Millénaire pour le Développement. Rapport sur les OMD 2011. Banque africaine de développement: Tunis.

BAD, 2012. Évaluation annuelle de l'impact des interventions sur le développement, 2012. Banque africaine de développement: Tunis.

BAD, 2012b. Note d'information 5: l'inégalité des revenus en Afrique. Banque africaine de développement: Tunis.

BAD, Centre de Développement de l'organisation de coopération et de développement économiques, PNUD et CENUA, 2012: Perspectives économiques en Afrique 2012. Banque africaine de développement, Tunis.

Banque Africaine de Développement, Banque Asiatique de Développement, Ministère Britannique du Développement International, Direction générale du Développement à la Commission Européenne, Ministère fédéral Allemand pour la Coopération et de Développement Economiques, Ministère Néerlandais de la Coopération au Développement des Affaires Etrangères, Organisation de Coopération et de Développement Economiques, Programme des Nations Unies pour le Développement, Programme des Nations Unies pour l'Environnement et Banque mondiale, 2003. Pauvreté et changements climatiques - Réduire la vulnérabilité des populations pauvres par l'adaptation. Banque Mondiale: Washington, D.C

Banque Mondiale, 2010. Développement et changements climatiques. Rapport sur le développement mondial 2010. La Banque Mondiale Washington, D.C.

Banque Mondiale, 2012. Croissance verte inclusive: la voie du développement durable. Le Groupe de la Banque Mondiale. Washington, D.C.

Belward, A., B. Bisselink, K. Bódis, A. Brink, J.-F. Dallemand, A. de Roo, T. Huld, F. Kayitakire, P. Mayaux, M. Moner-Girona, H. Ossenbrink, I. Pinedo, H. Sint, J. Thielen, S. Szabó, U. Tromboni, L. Willemen (F. Monforti, ed), 2011. Les énergies renouvelables en Afrique - les connaissances actuelles. Centre commun de recherche (CCR) Rapports scientifiques et techniques. Union européenne: le Luxembourg.

Conseil mondial de l'énergie, 2010. Relevé des ressources énergétiques. Conseil mondial de l'énergie: Londres.

EM –Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 2005. Les Ecosystèmes et le Bien-Etre Humain: synthèse. Island Press, Washington, D.C.

Fonds mondial pour la nature, 2010. Rapport Planète Vivante 2010: la biodiversité, la biocapacité et le développement.

Fonds mondial pour la nature et la BAD, 2012: Rapport sur l'empreinte écologique de l'Afrique - infrastructures vertes pour la sécurité écologique de l'Afrique.

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2007. Changements climatiques 2007: Impacts, adaptation et vulnérabilité. Contribution de groupe de travail II au quatrième Rapport d'évaluation du GIEC.

Groupe d'experts scientifiques, 2007: Lutter contre le changement climatique: comment éviter l'ingérable et gérer l'inévitable changement climatique. Sigma XI et Fondation des Nations Unies, à New York.

Liebreich, M., 2012: investissement, infrastructure et innovation pour la croissance verte. Bloomberg New Energy Finance. Présentation donnée à Paris le 22 mai 2012 lors du séminaire du G20 sur la croissance verte organisé conjointement par l'OCDE et le gouvernement mexicain.

McKinsey & Company, 2012. L'efficacité énergétique: Une ressource mondiale indispensable (Chicago, 2010).

Meinshausen, M., N. Meinshausen, W. Hare, S. Raper, K. Frieler, R. Knutti, D. Frame et M. Allen, 2009. Objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour limiter le réchauffement climatique à 2°C. Nature 458.

Nordhaus, William et James Tobin, 1973. La croissance est-elle obsolète ? Milton Moss, éd. La mesure de la performance économique et sociale. Études sur les revenus et la richesse. Vol. 38. Cambridge, Mass: NBER.

OCDE, 2011. Vers une croissance verte. OCDE, Paris.

ONU DAES / Division de la population, 2012. Perspectives de l'urbanisation mondiale: Revue de 2011, Faits marquants.

PNUE, 2011. Vers une économie verte: les chemins du développement durable et de l'éradication de la pauvreté.

République du Rwanda, 2011. Croissance verte et résilience climatique - Stratégie nationale pour le changement climatique et le développement à faibles émissions de carbone. République du Rwanda, Kigali.

République fédérale démocratique d'Éthiopie, 2011. Stratégie pour une économie verte résiliente face au changement climatique. République fédérale démocratique d'Éthiopie, Addis Abeba.

Vivien Foster et Cecilia Briceño-Garmendia (eds.) 2010. Infrastructures africaines: une transformation impérieuse. Le Groupe de la Banque mondiale, Washington, D.C.

