



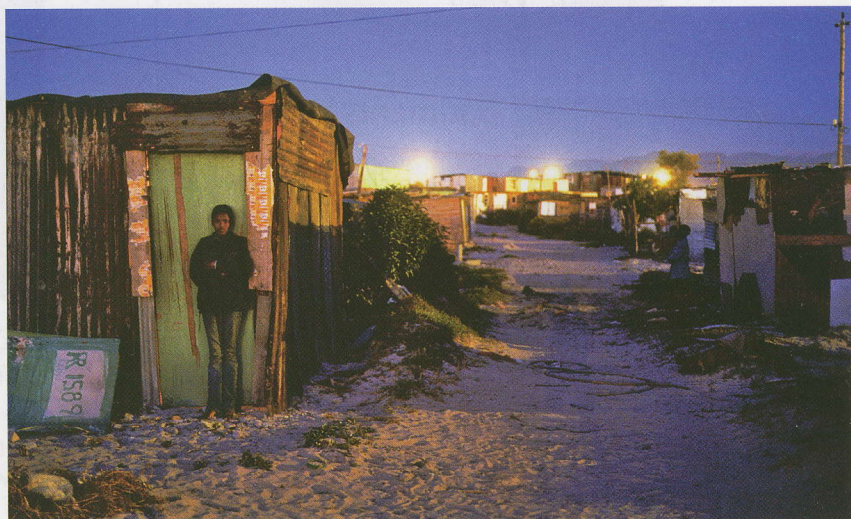
The big clean-up

The Clean Development Mechanism has created a multibillion dollar market to cut greenhouse gases and help developing countries. But, as **Katrina Manson** reports, African countries have yet to take advantage

At a meeting in Kyoto, Japan, at the end of 1997, a treaty – which has since been ratified by 183 parties – was agreed to reduce expected carbon emissions by 2010 by 29%, requiring a 5.2% drop in greenhouse gases compared with 1990. This was said to be necessary to avoid catastrophic consequences and the aim is to go still further, reducing emissions by 80% against expected levels by 2050.

To help achieve these targets, the Clean Development Mechanism (CDM) was put in place. This allows rich countries with excessive carbon emissions to offset their damaging effects on the world's climate change by supporting good contributions elsewhere, mostly in developing countries.

Currently, there are more than 1,128 registered CDM projects worldwide and another 4,000 in the pipeline. These are expected to generate more than 2.6 billion certified emission reductions – which can be traded on the carbons trading market – by the time the first commitment period of the Kyoto Protocol ends in 2012, each equivalent to one



Le grand nettoyage

Les Mécanismes de Développement Propre ont créé un marché de plusieurs milliards de dollars, destiné à réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en soutenant les pays en développement. Mais comme le souligne **Katrina Manson**, les pays africains n'en ont pas encore profité



● Africa's rivers, such as the Nile in Uganda, provide the opportunity for hydroelectric power

● A solar water heater is fitted to a roof as part of a CDM project

● In poor African neighbourhoods power is being delivered to help develop communities

tonne of carbon dioxide. This has seen a rash of good-news projects bought up almost everywhere but Africa. Despite experiencing the impact of climate change, so far the continent has not benefited from attempts to alleviate it as much as it should.

"Africa is suffering most from climate change impacts and has contributed the least to the overall greenhouse gases," says Gregor Pfeifer, senior consultant at Africappractice, an Africa-based consultancy. "But Africa can make a significant contribution to reducing harmful greenhouse gases."

In 2007, Africa accounted for only 2.6% of registered CDM projects in developing countries, with just 28 schemes. The Belgian environment minister signed the first CDM contract on the occasion of the 2006 Climate Summit in Nairobi, but so far no African project has made it into Belgium's list of projects.

It's not for lack of opportunity. In January this year, Belgium launched its third tender to buy €50m worth of carbon credits to help meet its Kyoto objectives. By 2012, it aims to purchase 12.3 million emission reductions. So far, its money has gone to India, for rice husk electrification from a paper mill in Uttar Pradesh, a wind park in Cyprus and a geothermal unit in El Salvador.

All this means Africa is missing out on a slice of a big and ever-growing pie. The CDM could be worth \$20bn (€15.6bn) a year by 2020, generating \$24-\$37m (€18.8-€29m) for developing countries by 2012. For Africa, it's worth getting in on the West's attempts to clean up its act.

That's not to say there aren't some interesting projects in Africa. Uganda's West Nile Rural Electrification Project, for example, is converting a 1.5MW plant into a mini hydroelectric facility that will double output and bring renewable energy and development to poor communities.

In Khayelitsha, South Africa, a low-cost urban housing

Lorsque les fumées ont commencé à obscurcir le ciel et que les calottes polaires se sont mis à flotter en position instable sur les eaux, le monde a fini par se rendre à l'évidence. À l'occasion du sommet qui s'est tenu à Kyoto, au Japon fin 1997, un protocole d'accord – qui a été depuis ratifié par 183 pays – a prévu la réduction des émissions de CO₂ de 29% à l'horizon 2010, nécessitant une diminution de 5,2% des gaz à effet de serre, en comparaison des niveaux de 1990. D'après les rapports, ces mesures s'avéraient nécessaires pour éviter des conséquences catastrophiques. Et l'objectif aujourd'hui est d'aller encore un pas plus loin, avec des réductions d'émissions de 80% par rapport aux niveaux escomptés, d'ici 2050.

Afin d'atteindre ces objectifs, l'une des approches élaborées dans le cadre de Kyoto est "le Mécanisme de Développement Propre" (MDP). Son but est de permettre aux pays riches qui produisent des émissions de CO₂ en surplus, de négocier leur contribution nuisible au climat en contrepartie de leur participation à l'implantation de technologies salutaires dans d'autres pays, et notamment dans les pays en voie de développement.

On recense à l'heure actuelle plus de 1 128 projets MDP dans le monde, et 4 000 autres en gestation. Ces projets MDP pourraient générer plus de 2,6 milliards de réductions d'émissions certifiées (négociables sur le marché des échanges de carbone) au moment de la clôture en 2012 de la première période d'engagement du Protocole de Kyoto, chaque unité étant équivalente à une tonne de dioxyde de carbone.

En corollaire, ces mécanismes d'échanges ont fait entrevoir de grandes opportunités d'investissements durables presque partout dans le monde... excepté en Afrique. Malgré le fait que ce continent subisse de plein fouet l'impact du changement climatique, il a peu bénéficié jusqu'à présent des efforts entrepris pour contrecarrer ses méfaits. "L'Afrique souffre plus que le reste du monde de l'impact négatif du réchauffement du climat et c'est paradoxalement le continent qui contribue le moins aux émissions de gaz à effet de serre," explique Gregor Pfeifer, premier consultant chez Africappractice, un bureau d'études basé en Afrique. "Par contre, l'Afrique peut apporter beaucoup dans ce processus de réduction du carbone."

En 2007, on recensait seulement 2,6% des projets MDP enregistrés par les pays développés en Afrique, totalisant 28 projets. Le ministre belge de l'environnement a signé les premiers accords de lancement des projets MDP lors du Sommet sur le Climat à Nairobi en 2006, mais jusqu'à présent aucun projet africain n'a été retenu sur la liste des initiatives belges.

Ce n'est pas par manque d'opportunités. En janvier de cette année, la Belgique a lancé son troisième appel à projets pour acheter 50 millions € de crédits carbone afin d'atteindre ses objectifs de Kyoto. À l'horizon 2012, le pays compte acquérir 12,3 millions de réductions d'émission. Jusqu'à présent, ses investissements sont allés en Inde, pour la production d'électricité à base de cosses de riz ou encore un moulin à papier dans l'Uttar Pradesh, un parc à éolienne à Chypre et une unité géothermale au Salvador.

“ Africa is missing out on a slice of a big and ever-growing pie ”

① energy upgrade project is delivering power to those who wouldn't otherwise afford it and solar water heaters are providing hot water, while in Nigeria a controversial project is capturing gas that would otherwise be flared at Kwale oil-gas processing plant. Other projects include a hydro power plant in Congo and a scheme to convert palm oil biomass to energy in Ghana.

"I'd like to see projects in Africa by Africans for Africans," says Deven Pillay, chief executive of CEF Carbon, adding that despite lagging behind Asia and Latin America in the number of CDM projects, Africa has the stronger potential.

So far, limited project identification and development, mixed perceptions about investment risk and the complex nature of the CDM framework are among reasons cited by observers for the low turnover of registered projects in Africa. But last year, a report from the World Bank estimated Africa was home to a technical potential of more than 3,200 low carbon energy projects if using methodologies approved by the CDM.

"The process needs to be less complex because the technical capacity isn't there and the private sector in Africa needs to be more assimilated," says Pfeifer.

Hope is on the way. Projects are increasingly being developed, nurtured by the 2006 Nairobi Framework, which set out to give African countries a boost. Kenya, for example, is among the countries to have applied for the Belgian CDM tender with a project from power utility KenGen.

"Efforts to capture CDM benefits are accelerating, supported by a number of individual and joint UN efforts," says John Christensen, head of UNEP Risoe Centre on Energy, Climate and Sustainable Development. "Overcoming the complexity of the CDM and general investment barriers can't be done overnight. However, sustained efforts are producing results." ②

Betaald worden om de Westerse rommel op te ruimen

Op een bijeenkomst in het Japanse Kyoto eind 1997 werd in een verdrag – dat sindsdien werd ondertekend door 183 partijen – overeengekomen om de verwachte koolstofuitstoten tegen 2010 terug te dringen met 29 %, met de bedoeling om ze tegen 2050 met 80 % te verminderen.

Om die doelstellingen te kunnen realiseren, werd het *Clean Development Mechanism* (CDM) in het leven geroepen. Het geeft rijke landen de kans hun teveel aan koolstofuitstoten te neutraliseren door steun te bieden aan projecten die uitstoten verminderen op een andere plaats, meestal in ontwikkelingslanden.

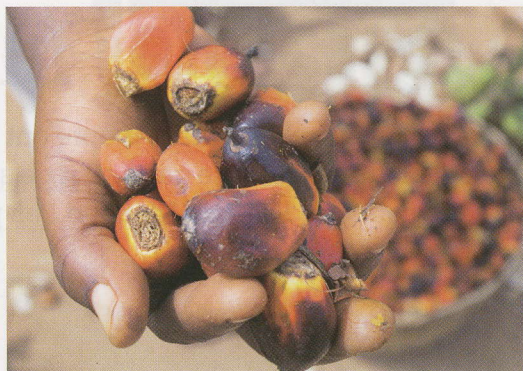
Er lopen nu wereldwijd ruim 1.128 geregistreerde CDM-projecten, en er zitten er nog eens 4.000 in de pijplijn. Maar daarvan werd er slechts 2,6 % op Afrikaanse bodem ontwikkeld, wat betekent dat het continent een hap van een grote en steeds groeiende taart misloopt. Het CDM zou tegen 2020 jaarlijks 20 miljard dollar (€ 15,6 miljard) waard kunnen zijn, en tegen 2012 zo'n 24 tot 37 miljoen dollar (€ 18,8 – 29 miljoen) voor ontwikkelingslanden voortbrengen.

Maar dat wil niet zeggen dat er in Afrika geen interessante projecten op touw worden gezet. Zo is er het *West Nile Rural Electrification Project* in Uganda, dat een fabriek van 1,5 MW ombouwt tot een kleine waterkrachtcentrale die hernieuwbare energie zal leveren aan arme gemeenschappen.

De beperkte capaciteiten voor projectontwikkeling, gemengde meningen over investeringsrisico's en het complexe karakter van het CDM-kader werden tot dusver aangehaald als redenen voor het lage rendement van Afrikaanse projecten.

Maar er is nog hoop en er worden steeds meer projecten ontwikkeld. Zo is Kenia een van de landen die een kandidatuur indienden voor een Belgische CDM-tender met een project van krachtcentrale KenGen.

"De inspanningen om voordeel uit het CDM te halen worden groter", vertelt John Christensen, hoofd van het UNEP Risoe Centrum voor Energie, Klimaat en Duurzame Ontwikkeling. "De complexiteit van het CDM en de algemene investeringsobstakels wegwerken gebeurt niet van vandaag op morgen. Maar onze onaflatende inspanningen werpen vruchten af."



● Oil palm fruits are being used as a green energy source

② Au bout du compte, l'Afrique perd sa part de gâteau dans ces placements toujours plus conséquents. Le MDP pourrait représenter 20md \$ (15,6md €) par an d'ici 2020, générant entre 24 et 37mn \$ (18,8-29mn €) pour les pays en développement jusqu'en 2012. Pour l'Afrique, il est temps de se profiler pour profiter de ces opportunités de développement, face aux

Occidentaux qui doivent se racheter une conduite.

Ceci dit, des projets très intéressants ont déjà été menés en Afrique. La reconversion d'une centrale hydroélectrique sur le Nil, par exemple, en Ouganda. Une usine de 1,5MW a été transformée en une mini centrale hydroélectrique qui doublerait le rendement et apporterait de l'énergie renouvelable et des capacités de développement à des communautés défavorisées.

Au Khayelitsha, en Afrique du Sud, un projet de fourniture d'énergie à bas prix en milieu urbain permet d'alimenter des familles qui autrement n'y auraient pas accès, tandis qu'au Nigeria, un programme controversé est destiné à s'emparer du gaz qui serait, dans le cas contraire, brûlé dans les torchères de l'usine de traitement du gaz de Kwale, associé à la production pétrolière. D'autres réalisations comprennent une centrale à l'énergie solaire au Botswana, une centrale hydroélectrique au Congo et au Mozambique, une usine de conversion en énergie de biomasse à base d'huile de palme au Ghana et un système de chauffe de l'eau par énergie solaire en Afrique du Sud.

"J'aimerais voir des projets en Afrique, développés par des Africains, pour les Africains," confie Deven Pillay, chef exécutif de CEF Carbon, ajoutant que malgré qu'elle soit loin derrière l'Asie et l'Amérique latine en termes de nombres de projets MDP, l'Afrique dispose d'un plus grand potentiel.

Jusqu'à présent, les raisons évoquées pour justifier la faible quantité de projets enregistrés en Afrique sont la capacité limitée d'identification et de développement, certaines réticences sur le risque et le potentiel d'investissement ainsi que la nature complexe du cadre de fonctionnement des MDP.

Fin de l'année dernière, un rapport de la Banque Mondiale estimait que l'Afrique avait le potentiel technique d'héberger plus de 3 200 projets à faibles émissions de carbone, si elle parvenait à travailler dans le cadre méthodologique approuvé par les MDP.

"Le processus devrait être moins complexe car la capacité technique n'est pas toujours là et le secteur privé en Afrique a besoin d'être plus assimilé," souligne Pfeifer.

L'espoir est grand toutefois et de nouveaux projets voient régulièrement le jour, dans le cadre des Accords de Nairobi de 2006 destinés à donner un coup de pouce aux pays africains. Le Kenya, par exemple, fait partie des pays qui ont participé à l'appel à projets MDP lancé par la Belgique, avec une proposition émanant de la centrale KenGen.

"En Afrique, les efforts s'accroissent en vue de récolter les bénéfices des MDP, ils sont soutenus par des initiatives individuelles et des projets menés en collaboration avec l'ONU", explique John Christensen, directeur du Centre de Recherche sur l'Énergie, le Climat et le Développement Durable Risoe du PNUD. "Surmonter la complexité des MDP et les barrières courantes de l'investissement ne peut se réaliser en un jour. Mais des efforts soutenus et durables produiront à coup sûr des effets." ③

Fly me there

Brussels Airlines flies to **Kinshasa, Kampala and Nairobi** well as 11 other African destinations. For more information on flights or to book, visit brusselsairlines.com