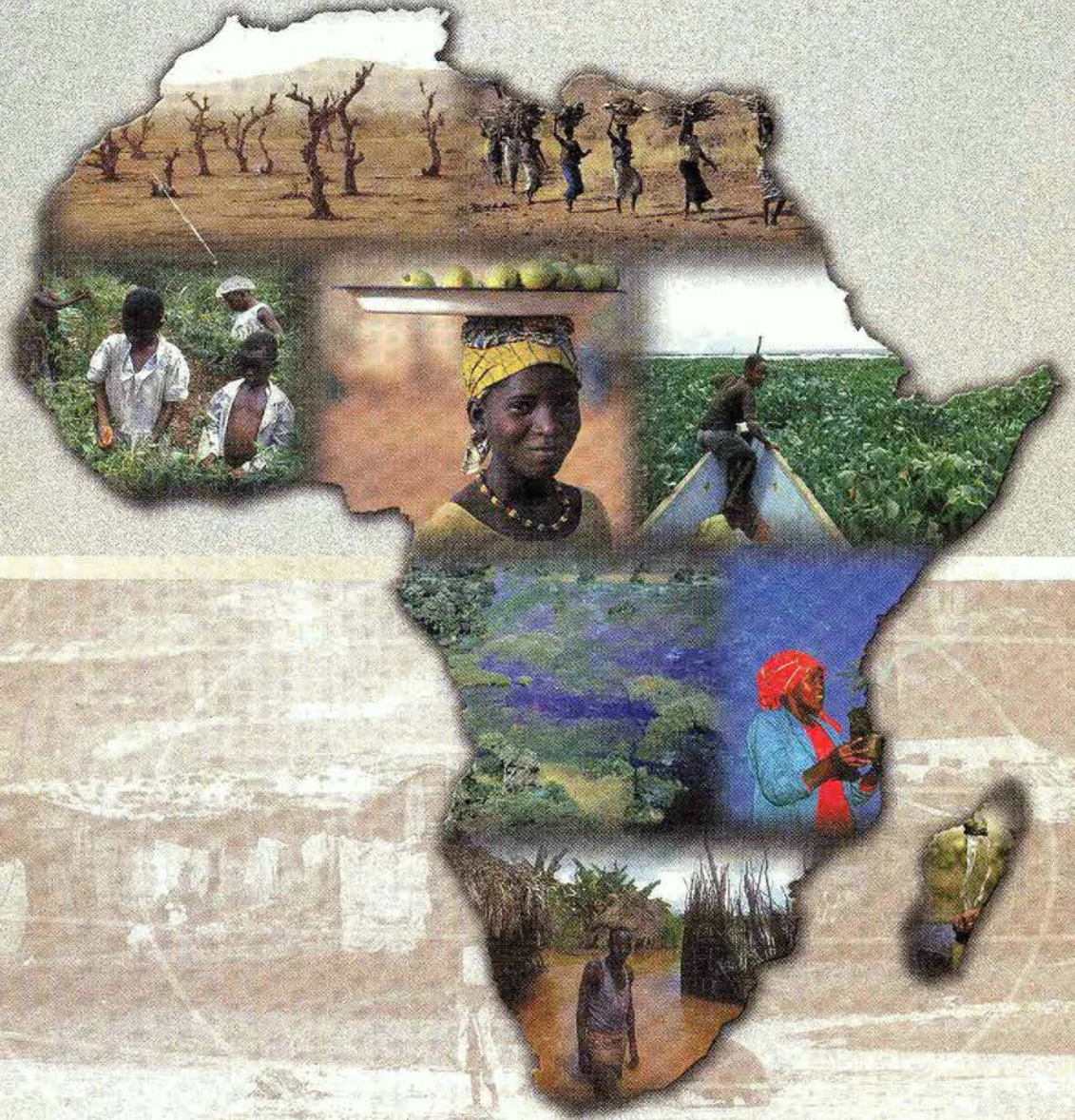


Development of an Action Plan for the Environment Initiative of NEPAD



Health and Environment

INGA
EIA
(6)6

110 2-015

DEVELOPMENT OF AN ACTION PLAN FOR THE ENVIRONMENT INITIATIVE OF THE NEW PARTNERSHIP FOR AFRICA'S DEVELOPMENT (NEPAD)

HEALTH AND ENVIRONMENT



United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya
Tel: +254 2 624165 Fax: +254 2 624041
Email: gefinfo@unep.org
www.environment-directory.org/nepad

PREFACE

The New Partnership for Africa's Development (NEPAD) is an historical initiative aimed at promoting sustainable development for the benefit of present and future generations. The sustainable use of African natural resources and the protection of the environment are an important component for achieving such objective.

To this end and following the adoption of NEPAD, the African Environment Ministries under the leadership of the African Ministerial Conference on the Environment (AMCEN), embarked on a large consultative process aimed at preparing an Environmental Action Plan for the implementation of the Environment Initiative of NEPAD.

At its ninth session, the AMCEN adopted a framework of the Action Plan and decided to convene nine thematic workshops with a view of finalizing the Action Plan and identify eligible projects.

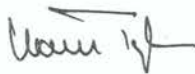
Accordingly, the following NEPAD thematic workshops were held: Desertification (19-20 January 2003, Algiers, Algeria); Invasive Species (23-24 January 2003, Pretoria, South Africa); Poverty and Environment (23-24 January 2003, Bamako, Mali); NGO Consultation (1 February 2003, Nairobi, Kenya); Wetlands (10-11 February, Nairobi, Kenya); Forest (13-14 February 2003, Yaounde, Cameroon); Health and Environment (17-18 February 2003, Dakar, Senegal); Marine and Coastal Environment (24-25 February 2003, Abuja, Nigeria); Climate Change (26-27 February 2003, Rabat, Morocco).

The results of the NEPAD thematic workshops are contained in the respective brochures especially prepared to this effect.

The AMCEN has played a leading role in the preparation of the Action Plan and will continue to play its role during the implementation phase of this unique endeavor.



Klaus Töpfer
Executive Director



H. E. Mr. Ruhakana Rugunda
President of AMCEN



THE NEPAD ENVIRONMENT INITIATIVE PROJECT

The development of the Environment Initiative of NEPAD is a consultative process led by African experts and based on a sound methodology for the prioritisation of the root causes of environmental degradation, and the identification of the most effective interventions, from an environmental, institutional, and financial perspective. Furthermore, it incorporates environmental and technical, as well as socio-economic considerations, and addresses cross-cutting/transboundary issues. It provides regional and external partners with a unique opportunity for working jointly with African stakeholders on sustainable projects with a high degree of national ownership.

The UNEP/GEF Medium Sized Project (MSP) of US\$ 300,000 on the Development and Implementation of the Environment Component of the New Partnership for Africa's Development (NEPAD) was adopted on 26 July 2001 immediately after the OAU Summit held in Lusaka, Zambia, in July 2001. The main objective of the MSP was to develop a framework of an Action Plan for the implementation of Environment Initiative of NEPAD. Chapter 8 of NEPAD entitled the "Environment Initiative" identified the following eight areas of focus: Combating Desertification, Wetland Conservation, Invasive Alien Species, Coastal Management, Global Warming, Cross-border Conservation Areas, Environmental Governance, and Financing.

To this end a Steering Committee of the project comprising the members of the Bureau of the African Ministerial Conference on the Environment (AMCEN) and the representatives of the five initiating countries of NEPAD was established. At the kind initiative of the Government of South Africa, the first meeting of the steering committee was held in Pretoria, South Africa on 17 January 2002. At the kind invitation of the Government of Algeria, the second meeting of the steering committee was held in Algiers, Algeria on the 11-12 March 2002. At the kind invitation of the Government of Senegal the third meeting of the steering committee was held in Dakar, Senegal on 12 and 13 June 2002 at the level of experts and on 14 June 2002 at the level of ministers. The ministerial segment of the meeting endorsed the Framework of an Action Plan for the Environment Initiative of NEPAD and recommended its adoption to the ninth meeting of AMCEN. The minister submitted the Framework to the President of Senegal at a meeting also held on 14 June in Dakar.

The ninth meeting of AMCEN held in Kampala, Uganda from 1 - 5 July 2002 endorsed the Framework and mandated the President of AMCEN with the President of Senegal, who also attended the meeting, to submit the Framework to the Summit of the African Union, held in Durban, South Africa from 8-11 July 2002. The ministers mandated the steering committee of the MSP to further elaborate the Framework with a view of submitting a detailed Action Plan to a meeting of AMCEN to be held in June 2003. It was agreed that lead countries of the steering committee would take the responsibility of co-ordinating the further development of each programme area, building on the elements identified in the Framework of the Action Plan. In fulfilling their tasks, the lead countries worked in close co-operation with relevant sub-regional, regional and international institutions, the GEF, and the secretariats of the relevant conventions to undertake a mapping exercise of on-going programmes, initiatives and activities. Their aim will be to identify gaps and priorities, and to develop project proposals with clear time frames, targets, cost estimates and mechanisms for implementation and monitoring. To this end a GEF Medium Sized Project of US\$ 300,000 was adopted on 30 September 2002 with a view of finalising the Action Plan for the Environment Initiative of NEPAD.

It was agreed that the following thematic workshops will be convened: Desertification (Algeria), Poverty and Environment (Mali), Invasive Species (South Africa), Forests (Cameroon), Marine

and Coastal Environment including Fresh Water (Nigeria), Health and Environment (Senegal), Climate Change (Morocco), Wetlands and NGO Consultative Meeting (Kenya).

As an outcome of the assessment, characterisation and selection of the fundamental causes/sources of the environmental problems and the scale of their impacts, concrete action plans containing specific project interventions were developed by the Thematic Working Groups.

In addition to the thematic workshops, the Fourth Meeting of the Steering Committee of the UNEP/GEF MSP on NEPAD was convened on 23-25 April 2002, in Maputo, Mozambique. The Draft Action Plan of the NEPAD Environment Initiative was presented to the ministers and experts for review, together with 216 project interventions that have been identified, targeting priority areas for action. The background thematic papers were also made available to the meeting. Subsequently, a Special Session of AMCEN was convened. A Meeting of Donors will be held in December 2003 to ensure continued bilateral/multilateral financial and institutional support for specific projects.

SECTION 1: REPORT OF THE THEMATIC WORKSHOP ON HEALTH AND ENVIRONMENT FOR THE FINALISATION OF THE ENVIRONMENT INITIATIVE OF THE NEW PARTNERSHIP FOR AFRICA'S DEVELOPMENT (NEPAD)

DAKAR, SENEGAL 17-18 FEBRUARY 2003



Meeting participants

1.1 Introduction

According to the programme work adopted by the steering committee of the project and at the kind invitation of the government of Senegal, the thematic workshop on health and the environment for the finalization of the Action Plan for the Environment Initiative of the New Partnership for Africa's Development was held in Dakar, Senegal, 17-18 February 2003.

The meeting had before it the following documents: The framework of an Action Plan for the Environment Initiative of the New Partnership for Africa's Development as adopted by the 9th Meeting of AMCEN as well as a background document on health and the environment (see Section 2).

The following participants attended the meeting : Benin: Dr Alao Yekini Akala, Burkina Faso: Desire Ouedraogo, Congo (Republic of): M. Jean Moali, Democratic Republic of Congo (DRC): Prof. José Okandahoka, Ethiopia: Dr. Aynalem Abebe, Gambia: Fatoumata Jallow Ndoeye, Kenya: Dr M. Charles Moturi, Mauritius: Dr. Robert Choong Kwet Yive, Nigeria: Prof. Oladele

Osibanjo, Senegal: Prof. Doudou BA, Prof Amadou Diouf, Ousmane Sow, Ndeye Fatou Diaw-Guene, Rokhaya Ndiaye-Diop, Francois Abiola, South Africa: Dr. Laurraine Lotter, Dr. John Mbogama, Prof. Henk Bouwman, Thembisile Kumalo, Sudan: Prof. Nabil H.H. Bashir, Tanzania: Dr. Michael Kishimba, Uganda: Dr. Kiremire J, Zambia: Nelson Manda, UNITAR: Dr John Haines, UNEP Chemicals: Fatoumata Kieta-Ouane, UNEP-DGEF: Walter Jarman, UNEP/ROA: Sekou Toure, WHO: Ms Joanna Tempowski (complete details can be found in Annex 3)

1.2 Opening of the Meeting

The meeting was opened by HEM Mr. Modou Diagne Fada, Minister of the Environment and Protection of Nature of Senegal. He mentioned the importance attached by the President of Senegal HEM Maitre Abdoulaye Wade to the successful implementation of NEPAD. He also highlighted the role played by the President of Senegal in the development and implementation of the environment component of NEPAD as demonstrated by his participation to the 9th meeting of AMCEN as well to the Global Ministerial Environmental Forum of UNEP held in February 2003 in Nairobi. He emphasized the major role played by natural resources for promoting sustainable development, and said that the thematic area of health and the environment was a top priority. He also emphasized the need to balance the social and economic development with health and the environments. Minister Fada spoke of the importance of the ratification of the major chemical conventions (Basel, Rotterdam, and Stockholm Convention) because of their use as legal frameworks. He reiterated the strong commitment of his country to the conventions implementation of these conventions. He felt that this meeting was a major step forward and closed by thanking UNEP, GEF, and all other International organizations for their support in convening the meeting.

A statement was also made by Sekou Toure of the UNEP regional office for Africa on behalf of Dr. Klaus Töpfer, the Executive Director of UNEP. Mr. Toure welcomed the participants and made a presentation on the background to the NEPAD Environmental Initiative. He informed the participants of the thematic workshops on other areas of the Initiative (desertification, invasive alien species, poverty and the environment, marine and coastal, NGO consultative meeting, wetlands and climate change).

The workshop was then addressed by 5 plenary background presentations: Dr. Walter Jarman (UNEP-DGEF) gave an introduction and welcome, and a brief overview of NEPAD, The Environmental Initiative, and specifically the thematic Area-Health and the Environment. Professor Oladele Osibanjo then spoke on the chemicals and hazardous waste management challenges in Africa; his introduction included basic concepts, and classification of chemicals. He then briefly went over the pathways and fate of hazardous chemicals release into the environment and the chemicals contamination of environmental media & health impact, human disaster episodes from chemicals accidental release and the exposure of the general population. Dr. John Mbogama gave a background on the Basel Convention, the Pretoria Basel Convention Regional Centre, and how the Convention and how the convention can form cooperation within the NEPAD Environmental initiatives. Prof. Amadou Diouf gave a presentation on the health effects of lead, the levels of lead in the Senegalese environment (and how tree bark was used as a monitoring tool) and people, contrasting rural and urban population. He spoke of the efforts to phase out lead in gasoline in West Africa, including the Africlean initiative. Prof. Henk Bouwman made a presentation on POPs and exposure under African conditions. The speaker gave an overview of the Stockholm Convention, and the 12 POPs in Africa. He gave an overview of the issue of DDT and malaria control and DDT and alternatives. He talked about pesticides and biota, human exposure and agriculture, and other sources of pesticide exposure focusing on the characteristics of exposure profiles in Africa. Nelson Manda gave a brief presentation on the efforts to globally harmonized system (GHS) on the classification of chemicals that is being developed in coordination with UNITAR.

The following draft agenda was adopted by the meeting:

- Opening of the meeting
- Organization of the workshop
- Finalisation of the health and environment component of the Action Plan;
- Review of existing and planned projects in health and the environment;
- Adoption of the recommendations of the workshop
- Closure of the meeting

1.3 Finalisation of the Health and Environment Component of the Action Plan

Under this agenda item, the participants reviewed the background document prepared for the meeting. The background document is contained in Section 2. It was agreed to revise the Health and the Environment chapter of the Environment Action Plan taking into account all of the recommendations.

1.4 Review of Existing and Planned Projects in Health and Environment

Under this agenda item, the participants established two groups to review the proposals in the Health and the Environment document, with a view of improving their design or identifying new proposals. The groups were chaired by Professor Kishimba (Anglophone) and Professor Okond'Ahoka (Francophone)

The Group chaired by Prof Oklond Ahoka discussed the methodology and the specific recommendations were presented by rapporteur professor Diouf (see Annex 3, French version). In brief, their recommendations emphasized the need to involve, educate, and inform governments. The group also recommended 4 specific projects (along with objectives, strategies, activities, results, and estimated duration): sound management of pesticides and chemicals products; air pollution; management of solid and liquid wastes; water management.

The Group chaired by Prof Kisimba reviewed also the projects and its recommendations were by the rapporteur, Dr. Laurraine Lotter. They grouped the projects into the four following areas : Education and Awareness; Capacity Building; Monitoring and Assessment; Crosscutting. A priority list of projects was also discussed. The participants also developed a project outline, with guidelines taken from the TOR in the health and the Environment thematic chapter (see Annex 2)

1.5 Closure of the Meeting

The meeting adopted the recommendations submitted by the two Working Groups It was decided that another draft of the This chapter will then be circulated to the chairs of the working groups for comments, and then sent out to all participants for final review. The final version was adopted during the first week of March 2003.



SECTION 2: BACKGROUND DOCUMENT ON HEALTH AND ENVIRONMENT



2.1 Executive Summary

The New Partnership for Africa Development (NEPAD) adopted by the African Heads of State and Government is an initiative in which the leaders pledged “based on a common vision and a firm and shared conviction, that they have a pressing duty to eradicate poverty and to place their countries, both individually and collectively, on a path of sustainable growth and development, and at the same time to participate actively in the world economy and body politic.”

The New Partnership for Africa’s development recommends the development and adoption of an environment initiative - a coherent action plan and strategies - to address the region’s environmental challenges while at the same time combating poverty and promoting socio-economic development

The Action Plan is organized in clusters of programmatic areas covering the following priority sectors and cross-cutting issues as identified in Environment Initiative of NEPAD: combating land degradation, drought and desertification; wetlands; invasive species; marine and coastal resources; cross-border conservation of natural resources; climate change; cross-cutting issues.

Health and the Environment is one of the cross-cutting issues.

The health of humans and the health of the environment (ecological health) are intertwined and dependent on each other; for both to be healthy, in biological terms, the relationship must be mutualistic; that is, it must benefit both organisms.

The main environmental health issues are related to disease, environmental contamination, and technology and development; all of these issues are interrelated.

Associated with this is the need for sustainable economic growth, to alleviate poverty, as discussed at the World Summit on Sustainable Development (WSSD) in Johannesburg, South Africa 2002.

This chapter is an attempt to provide direction as to the major themes and associated potential projects relating to Health and The environment in Africa. It was developed by consultations with experts in the field of health and the environment, with knowledge of African problems and priorities.

The development of this chapter culminated with a meeting of experts (primarily experts in the field chemical contamination and management) in Dakar Senegal, 17-18 February 2003. This meeting was called to discuss the draft chapter, and make recommendations.

As emphasized in the Environmental Action Plan, current on-going projects related to health and the environment in Africa were reviewed to evaluate their contribution to the five programme areas and new projects were identified to ensure that support was provided for all the actions agreed at international level (Table 1)

Projects were discussed and developed, and then the projects were clustered into five themes:

- Environmentally sound management of pesticides and other toxic chemicals
- Waste management
- Support infrastructure
- Sustainable production and consumption
- Networking and information dissemination
- Atmospheric pollution (reduction of particles and harmful gases)

A description of the individual projects in each theme can be found in Section 3

2.2 Introduction

The African Ministerial Conference on the Environment (AMCEN), adopted in 1985, sought to “strengthen cooperation between African Governments in economic, technical and scientific activities, with the prime objective of halting and reversing the degradation of the African environment in order to satisfy the food and energy needs of the people of the continent”.

The New Partnership for Africa Development (NEPAD) adopted by the African Heads of State and Government is an initiative in which the leaders pledged “based on a common vision and a firm and shared conviction, that they have a pressing duty to eradicate poverty and to place their countries, both individually and collectively, on a path of sustainable growth and development, and at the same time to participate actively in the world economy and body politic.” NEPAD recognizes that the range of issues necessary to nurture the region’s environmental base and sustainable use of natural resources is vast and complex, and that a systematic combination of initiatives is necessary in order to develop a coherent environmental programme.

The New Partnership for Africa’s development recommends the development and adoption of an environment initiative - a coherent action plan and strategies - to address the region’s environmental challenges while at the same time combating poverty and promoting socio-economic development. This Environmental Initiative of NEPAD (EI-NEPAD) highlighted the

circular relationship of poverty and destruction of the environment in Africa. The action plan proposed by the EI-NEPAD stresses the integration of the environmental imperatives into the programmes of NEPAD, with a focus on long-term, sustainable programmes, and an emphasis on providing new and significant value to existing programmes; learning from previous efforts and building upon those efforts.

Projects relating to health and the African environment include development and integration of the Environmental Component in the “Partnership for Africa Renewal” Programme, and “A New African Initiative: Merger of the Millennium Partnership for the African Recovery Programme (MAP) and Omega Plan July 2001”.

Although the primary objective of this background paper is to assist in providing future research directions and projects in the thematic area of Health and The Environment, it is important, especially within the directive of EI-NEPAD, to learn and build upon previous efforts, to examine current on-going projects in Africa. (Note: this list is not a complete list. These projects were identified during the preparation of this draft).

2.3 Background

The health of humans and the health of the environment (ecological health) are intertwined and dependent on each other; for both to be healthy, in biological terms, the relationship must be mutualistic; that is, it must benefit both organisms. An unhealthy environment has poor productivity, decreasing diversity, and organisms suffer; associated with a poor environment, human health and efficiency suffer.

There is strong evidence that urban environmental hazards such as biological pathogens and pollutants are a major cause of urban poverty, and they are the main cause of ill health and death. An unhealthy environment is one of the major causes of poverty and disease.

The main environmental health issues are related to disease, environmental contamination, and technology and development; all of these issues are interrelated.

Diseases take a huge toll in human health, productivity, and the environment (see box on Malaria below); diseases are often associated and exacerbated with poverty. HIV/AIDs is one of the most important diseases, however, there are many other important ones (e.g., malaria, cholera, tuberculosis among others). The spread of disease can be exacerbated by water contamination with sewage through inadequate sanitation.

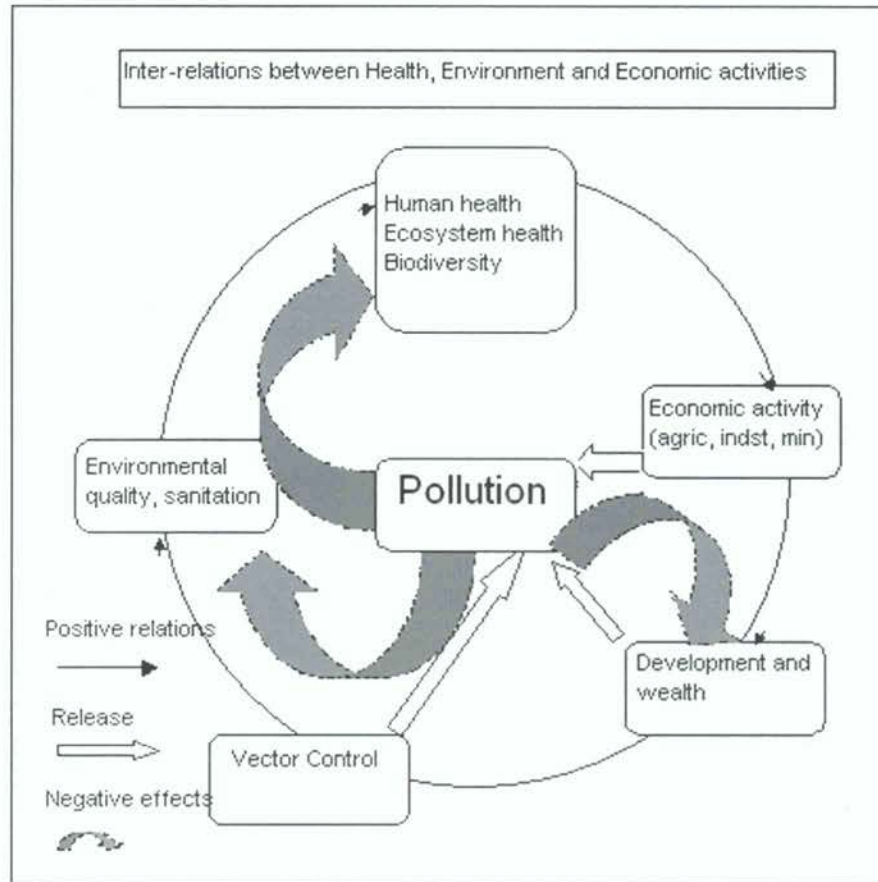
Any vector-borne disease, such as dengue hemorrhagic fever, yellow fever, etc., involves a complex relationship, similar to that of malaria, between humans and the environment.

Contamination of the environment can occur through industry (e.g., polychlorinated biphenyls-PCBs and heavy metals), agriculture (pesticides), or accidental industrial by-products (e.g., polychlorinated dibenzo-p-dioxins and furans-PCDD/Fs). Rapid population growth is also related to increasing contamination of the environment through ground and surface water pollution, and air pollution (e.g., increasing transportation, heating and waste burning).

Malaria is intimately associated with poverty and tropical countries. It is caused by a parasite that is transmitted from one person to another by the bite of a Mosquito. Malaria is a very debilitating disease, and causes many deaths. The loss in productivity from malaria is high; the direct economic cost of malaria in Africa is estimated to be over \$1.5 billion per year, and has been shown to affect the GDP. Approximately 2.5 billion people in 90 countries are at risk of suffering



Box 1 Malaria- A model of how health and the environment interact.



from malaria and it causes up to 3 million deaths with 500 million clinical case loads every year. Over eighty five percent of the world's malaria cases occur in Africa. In Africa, malaria is the leading cause of infant and maternal mortality and morbidity. Children are dying at the rate of 4 per minute equivalent to 5,000 per day. The resurgence of malaria stems from worsening drug and insecticide resistance; wars, natural disasters and human migrations that interrupt control operations; local climate changes; and heightened risk associated with the economic exploitation of remote areas for mining, forestry, or irrigated agriculture. Anti malaria medicine is not 100% effective, and is very costly. Historically, the most common insecticide used to control mosquitoes was DDT. DDT has been shown to cause great environmental damage (entire species of birds were nearly exterminated by DDE, a metabolite of DDT), and DDT is a possible human carcinogen. Current research in the control and management of Malaria includes integrated vector management, genetic engineering and alternative pesticides.

Mining, a possible consequence of development, can have a variety of detrimental environmental effects, including contamination of groundwater with heavy metals, and silting and sedimentation of riparian ecosystems.

The key issue in the health of the African environment is the relationship between population growth and economic growth; both of these must proceed in the framework of sustainable

development, with a dedication to improving health and the elimination of poverty. The UNEP definition of sustainable development is «improving the quality of human life while living within the carrying capacity of supporting ecosystems». However, sustainable development is often described in terms of four types of capital - natural capital (natural resources), human-made capital (assets, built environment), human capital (health and well being of individuals) and social capital (complex social relations). When there is weak sustainable development, alternative types of capital are substitutable (transformation of economic, environmental and social capital in ways that yield constant or increasing opportunities to satisfy human needs and wants, generation after generation). Strong sustainable development requires each type of capital to be preserved and independently not substituted (development that leaves at least the same amount of the four types of capital to future generations as that to which current generations have access). Interestingly, pure sustainable development would not allow mining of non-renewable minerals, for example.

Africa has a unique set of problems and issues. Most Africans are directly dependent on the environment, and thus, are at great risk from environmental damage. For example, many Africans use streams for drinking water, they do not have access to ground water. Therefore any contamination of that stream (e.g., by pesticides) has a direct and immediate health impact.

Conventions that apply directly to the health of the African environment began with the African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources (Algiers Convention). Its entry into force was June 1969; this convention was well ahead of its time in identifying the threats to the African environment, and specifically addresses the prevention and control of water pollution. Recognizing the importance of this convention, a revision and update was endorsed by the Seventy-Sixth Ordinary Session of the Organization of African Unity Council of Ministers / Eleventh Ordinary Session of the African Economic Community, 8 June – 6 July 2002, Durban, South Africa

The Convention for Cooperation in the Protection and Development of the Marine and Coastal Environment of the West and Central African Region and Protocol (1981), objective is to protect the marine environment, coastal zones and related internal waters falling within the jurisdiction of the States of the West and Central African region. This convention specifically targeted in its provisions the prevention and reduction of pollution relating to atmospheric, marine, and land-based sources.

A similar convention, the Nairobi Convention (Convention for the Protection, Management and Development of the Marine and Coastal Environment of the Eastern African Region), 1985, was developed to protect the coastal and marine environment of the Eastern African Region. It also targeted all aspects marine pollution in the East African region.

Other conventions directly related to health and the environment include regional conventions such as the Bamako Convention on the ban of hazardous wastes in Africa; and international conventions such as the Basel Convention on the Control of Hazardous Wastes, the Rotterdam Convention on the International Trade of Chemicals and Pesticides, and the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants.

2.4 Methodology

A workshop of African experts (whose expertise was primarily in the field of chemicals management) met in Dakar, Senegal 17-18 February 2003 to review the draft background document on this theme. The review included the outcomes of the WSSD and the Regionally Based Assessment of Persistent Toxic Substances.



As emphasized in the Environmental Action Plan, current on-going projects related to health and the environment in Africa were reviewed to evaluate their contribution to the five programme areas and new projects were identified to ensure that support was provided for all the actions agreed at international level (Table 1).

Then projects were designed taking into account:

- a) Projects should be integrated in the overall NEPAD environment initiative
- b) Projects should be designed taking into account the need to alleviate poverty and promote economic growth;
- c) Projects selected must reflect a balance between the five Africa sub-regions in the United Nations geographical groupings
- d) Projects must incorporate gender mainstreaming
- e) Regional, sub-regional and multi-country projects or regional impact-projects developed and selected under the action plan should have a sub-regional or regional outlook or involve several African countries
- f) Projects should aim at promoting sharing of experiences, enhancing regional co-operation and collective learning.
- g) Projects will be evaluated against an agreed set of criteria, which will promote the overall objectives of NEPAD.

The projects were clustered into six themes:

- Environmentally sound management of pesticides and other toxic chemicals
- Waste management
- Support infrastructure
- Sustainable production and consumption
- Networking and information dissemination
- Atmospheric pollution (reduction of particles and harmful gases)

These themes were developed enabling groups of projects to be classified into similar categories that fall into the health and the environment issues. The themes became apparent based upon the fact that they repeatedly came up during discussions, and all of the projects proposed fall into one of the themes.

Environmentally sound management of pesticides and other toxic chemicals

This theme and projects are based upon the basic principles presented in the chemical conventions: Stockholm, Basel (including the Rabat declaration), Bamako, Rotterdam Conventions, and recommendations generated by the Intergovernmental Forum on Chemical Safety and the Regionally Based Assessment program (UNEP/GEF). The education and awareness component of pesticides and toxic chemicals is addressed in this theme, as is legislation. Development of poison centres and emergency response plans are included in this theme; these could also include measurements of health indicators. This theme came up repeatedly in almost all discussions; it is probably one of the most cost effective and needed of all the themes for the improvement of reducing the risk of chemicals on humans and the environment in Africa.

Waste management

Much of the detrimental effects on the environment and human health come from poor waste management. The theme of waste management incorporates projects devoted to the improvement of waste treatment for human waste treatment, collection and disposal (including such concepts

as waste to wealth) and hazardous waste (including pesticides, as in the African Stockpiles Program). Also included in waste the management theme is development of waste minimization programmes, and management of chemical stockpiles (those that fall outside the ASP).

Support infrastructure

Support infrastructure is concerned with the establishment of information management systems, risk assessment and dissemination of that information, and improved capacity in the monitoring of contaminants, especially as related to commercial (e.g., pesticides in agricultural products) and health (human and ecosystem).

Sustainable production and consumption

A primary goal of this theme is to assess the current state of knowledge and technology as related to production, alternative technology, and remediation of contaminated sites (as related to Cleaner production facilities. Based upon this assessment, projects would be developed to improve cleaner production and alternative technologies; this theme would also benefit from the networking theme

Networking and information dissemination

One of the major shortfalls of many initiatives is the failure of the projects to share information and technology. Key to the success of at least three of the proposals (Enhancing Laboratory capacity, development of poison centers, and development of cleaner production facilities) is that the projects be linked, and an oversight committee put in place to coordinate the activities in a regional, or continent wide basis. For example, UNIDO as sponsors of many of the cleaner production facilities, could coordinate them; similarly, WHO could coordinate the poison center; and the African Network for the Chemical Analysis of Pesticides could coordinate the development and information sharing of analytical laboratories. Much of this coordination could be done on the internet. In addition, the development of legislative frameworks related to health and the environment throughout Africa could be coordinated and networked (recognizing every country has unique legislative need, however, the basic legislation is similar. A good example of networking is the Basel Centre Regional offices, which coordinate African efforts in implementing the Basel Convention.

Atmospheric pollution (reduction of particles and harmful gases)

The atmospheric pollution theme is primarily concerned with the detrimental effects of the transportation sector (vehicles), and reduction strategies associated with vehicles. However, in this area we note the detrimental effects of indoor air pollution on human health, and the link of air pollution to climate change. We also note the problems of industrial air pollution that are associated with increasing industrial development, which could be addressed in the sustainable production and consumption theme.



Table 1. Current Projects Relating to Health and the Environment in Africa

| TITLE | OBJECTIVES | DURATION | SCOPE | ESTIMATED COST (MILLIONS) | PARTNERS | NEPAD PROGRAMME AREA |
|---|---|----------------|---|--|--|------------------------|
| Support for the Implementation of the Stockholm Convention on POPs | -Familiarize countries with the Stockholm Convention through 8 regional workshops | 1 year 1 month | Global | US\$1.393 Co-financing: US\$0.813 GEF financing: US\$0.58 | UNEP, IFCS, IOMC | Support Infrastructure |
| Development of National Implementation Plans for the Management of POPs | -Strengthen national capacity to manage POPs -Assist countries in meeting obligations under the Stockholm Convention -Assist with the development of the NIPs | 2 years | Barbados, Bulgaria, Chile, Ecuador, Guinea, Lebanon, Malaysia, Mali, Federated States of Micronesia, Papua New Guinea, Slovenia, Zambia | US\$8.637 Co-financing: US\$2.802 GEF financing: US\$5.835 | Germany, Sweden, Switzerland, IOMC, World Bank, Barbados, Bulgaria, Chile, Ecuador, Guinea, Lebanon, Malaysia, Mali, Federated States of Micronesia, Papua New Guinea, Slovenia, Zambia, UNEP, GEF | Support Infrastructure |

| TITLE | OBJECTIVES | DURATION | SCOPE | ESTIMATED COST (MILLIONS) | PARTNERS | NEPAD PROGRAMME AREA |
|--|--|--|---|---|---|--|
| Reducing Reliance on Agricultural Pesticide Use Through Integrated Production and Pest Management and Establishment of a Community-Based Pollution Prevention System in the Senegal and Niger River Basins | <ul style="list-style-type: none"> -Implement Integrated Production and Pest management Program. -Community-based environmental monitoring system -Assess local practices; develop best practices and raise awareness -Design a full project | <p>1 year</p> <p>Full Project: 4-5 years</p> | <p>Regional: Benin, Guinea, Mali, Mauritania, Niger, and Senegal</p> | <p>PDF-B: US\$ 0.467</p> <p>Full Project: US\$ 8.0</p> <p>Co-financing US\$4.0</p> <p>GEF financing: US\$0.373</p> <p>PDF-B: US\$0.373</p> <p>Full Project: US\$4.0</p> | <p>FAO, Benin, Guinea, Mali, Mauritania, Niger, and Senegal, UNEP/GEF</p> | <p>Environmentally Sound management of pesticides and other toxic chemicals</p> |
| Prevention of Human and Environmental Exposure to DDT and Other Toxic Pesticides and Strengthening of Malaria Control Programmes in Africa | <ul style="list-style-type: none"> -Develop alternative strategies under local conditions-tested in field in each country -Conduct country assessment -Complete Brief for full project | <p>1 year</p> <p>Full Project: 4 years</p> | <p>Regional: Eritrea, Ethiopia, Madagascar, Namibia, South Africa and Swaziland</p> | <p>PDF-B: US\$ 0.703</p> <p>Full Project: US\$ 8.0</p> <p>Co-financing US\$4.0</p> <p>GEF financing: US\$0.384</p> <p>PDF-B: US\$0.384</p> <p>Full Project: US\$4.0</p> | <p>WHO, ICIPE, Eritrea, Ethiopia, Madagascar, Namibia, South Africa and Swaziland, UNEP/GEF</p> | <p>Environmentally Sound management of pesticides and other toxic chemicals</p> |
| Regionally Based Assessment of Persistent Toxic Substances | <ul style="list-style-type: none"> -Identify sources and assess the impact of PTS on human health and the environment -Identify regional and global priority PTS issues -Provide GEF and UNEP with the basis to assign priorities for future action on chemical issues -12 regional reports; 1 global report | <p>3 years</p> | <p>Global</p> | <p>US\$4.732</p> <p>Co-financing US\$2.070</p> <p>GEF financing: US\$ 2.662</p> | <p>UNEP, GEF</p> | <p>Support Infrastructure and Environmentally Sound management of pesticides and other toxic chemicals</p> |

| TITLE | OBJECTIVES | DURATION | SCOPE | ESTIMATED COST (MILLIONS) | PARTNERS | NEPAD PROGRAMME AREA |
|---|--|----------|--------------|--|--|--|
| African Stockpiles Project | - Clean up Africa from stockpiles of obsolete pesticides including POPs - Introduce preventive measures to prevent creation of new stockpiles | 15 years | Africa | US\$60.3 Co-financing: US\$35.0 GEF financing: US\$ 25.3 | World Bank, FAO, WWF, PAN-UK, PAN-Africa, UNEP Chemicals, UNIDO USAID, Netherlands, SIDA and countries | Environmentally Sound management of pesticides and other toxic chemicals |
| Survey of Chlorinated Dioxins, Dibenzofurans And PCBs in The Major Waters of South Africa | - Analyze sediments from 22 sites throughout South Africa | | South Africa | | Water Research Commission, Potchefstroom University | Support Infrastructure And Sustainable Production and Consumption |
| Atmospheric Environment Issues in Developing Countries | - Reduction in air pollution | | SADC | | SIDA, SEI, SADC | Atmospheric Pollution |

| TITLE | OBJECTIVES | DURATION | SCOPE | ESTIMATED COST (MILLIONS) | PARTNERS | NEPAD PROGRAM ME AREA |
|---|---|--|--|---------------------------------------|--------------------------|---|
| National Chemicals Profile Development | <ul style="list-style-type: none"> - Provide guidance, training and training support to assist countries in assessing their existing legal, institutional, administrative and technical infrastructures for sound chemical management | Varies depending on the country from 1-3 years | <p>Angola, Benin, Burkino Faso, Cote d'Ivoire, Egypt, The Gambia, Ghana, Guinea, Kenya, Libya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Niger, Nigeria, Senegal, South Africa, Tanzania, Tunisia, Uganda, Zambia</p> <p>Ghana, Senegal</p> | <p>US\$</p> <p>Co-financing: US\$</p> | UNITAR and the countries | Environmentally Sound management of pesticides and other toxic chemicals |
| Action Plan Development as part of an integrated chemicals management programme | <ul style="list-style-type: none"> -Establish a formalized national platform for safe chemical management -Providing support of updating/ amending national Profile -Chemical management priorities -Information exchange -National Action Plans | 1996-1999,2001-2003 | Ghana, Senegal | <p>US\$</p> <p>Co-financing: US\$</p> | UNITAR and the countries | Support Infrastructure And Environmentally Sound management of pesticides and other toxic chemicals |
| GHS Implementation | <ul style="list-style-type: none"> -Develop national hazard communication strategies | 2001-2003 | Senegal, South Africa, SADC, Zambia | | UNITAR and the countries | Support Infrastructure |

SECTION 3: PROJECT FACT SHEETS

ENVIRONMENTALLY SOUND MANAGEMENT OF PESTICIDES AND OTHER TOXIC CHEMICALS

Projects:

Title: *Education and awareness*
Objective: To raise the awareness of various stakeholders such as decision makers, experts, and students, on the issues around the risk on improper management of pesticides and other toxic chemicals; to develop networking systems to make best use of existing information.
Estimated cost: USD\$18 million
Countries: Key countries, which use large quantities of pesticides, should be chosen in this group
Timeframe: 6 yr
Status: Partially completed on pesticides

Potential partners & Donors:

FAO, UNEP, IPCS, OPCW, WHO, GEF, Bilateral donors

Title: *Establishment of Poison Centres*
Objective: Establish poisons information centres in at least 3 countries (target agreed at IFCS Regional Meeting, Dakar, 3-5 July 2002); in addition, to treating poisonings, these centers could gather data on hazardous chemical exposure and toxicity
Estimated cost: Project costs: USD\$55,000 per country.
 Start-up cost per centre, approx USD\$34,000
 Recurring costs USD\$13 – 30,000.
Countries: Nigeria, Senegal, Zambia, also possibly Mauritius, Sudan, Benin, Gambia, and Djibouti
Timeframe: 5 years
Status: Senegal has developed an action plan. Interest has been expressed in other named countries, either at IFCS NFP level or within Ministries.

Potential partners & Donors:

WHO (HQ and Regional Offices) , UNITAR, IFCS, countries, trade associations, Germany, France , USA, World Bank, FAO, Private Sector

Title: *Development of emergency response plans*
Objective: Develop guidelines for the development of an emergency response plan; build capacity for government officials and institutions responsible for managing risk situations
Estimated cost: USD\$10 million
Countries: Those countries which have a high volume transit goods, high volume of industrial activities (at least 30)

| | |
|---|---|
| Timeframe: | 6 yr |
| Status: | |
| Potential partners & Donors: | UNEP |
| Title: | <i>Development of African input into the Strategic Approach to International Chemicals Management</i> |
| Objective: | To enhance capacity of the countries in Africa to be able to handle the issues of chemicals in a holistic manner through synergies amongst the various Chemically related environment Conventions/protocols through joint programming |
| Estimated cost: | USD\$10 million |
| Countries: | Those countries which have a substantial volume of activities in the chemicals and hazardous waste fields (can choose 10 to start with) |
| Timeframe: | 5 yr |
| Status: | International approaches formulated for developed countries are in use |
| Potential partners & Donors: | IPCS, UNITAR, UNEP |
| Title: | <i>Assessment, development and implementation of health indicators</i> |
| Objective: | To develop Africa specific indicators representative of the Africa's unique situation – Should be integrated with Poison Centers |
| Estimated cost: | USD\$10 million |
| Countries: | Choose at least 10 countries, which represent these five areas: Highly industrialized, less industrialized, heavily populated, less densely populated, and arid/semi arid |
| Timeframe: | 5 yr |
| Status: | |
| Potential partners & Donors: | |
| Title: | <i>Implementation of GHS</i> |
| Objective: | Develop national hazard communication strategies |
| Estimated cost: | |
| Countries: | Senegal, South Africa, SADC, Zambia |
| Timeframe: | 3 years |
| Status: | Ongoing implementations see Table 1 |
| Potential partners & Donors: | UNITAR and the countries |
| Title: | <i>Prevention of illegal traffic in chemicals</i> |
| Objective: | To regionally harmonize laws and regulations among neighboring countries and create a simplified system of enforcement regarding the importation, sale and transport of chemicals |
| Estimated cost: | USD\$15 million |
| Countries: | Target SADC, ECOWAS, EAC Francophone groupings |
| Timeframe: | 5 yr |
| Status: | |



**Potential partners
& Donors:**

UNEP

Title:

Eliminate stockpiles of obsolete pesticides from Africa

Objective:

To build capacity to eliminate and prevent future accumulation of stockpiles

Estimated cost:

USD\$ 60.3 million

Countries:

All key countries that use these chemicals

Timeframe:

20 years

Status:

First phase of African Stockpile Programme – See Table 1

**Potential partners
& Donors:**

World Bank, GEF, FAO, WWF, PAN-UK, PAN-Africa, UNEP-Chemicals, UNIDO, USAID, Netherlands, SIDA and countries

WASTE MANAGEMENT

Projects:

Title:

Sewage System / Waste Waters

Objective:

To set up a waste water authority; to harmonize laws and regulations among neighboring countries as regards to water protection; to provide assistance for strategic planning to improve/implement sewage network; to assist developing water treatment units

Estimated cost

US\$ 10 million

Countries

A number of Lead Countries such as Nigeria (West Africa), Tanzania (East Africa), South Africa (Southern Africa), Egypt (Northern Africa)

Timeframe:

5 yr

Status:

**Potential partners
& Donors:**

World Bank, private sector

Title:

Solid Waste Management

Objective:

To assist in implementing/improving public/private solid waste collection and transport systems; to provide technical assistance in the construction of environmentally safe dump sites (municipal and/or regional); to set up a solid waste authority

Estimated cost

US\$ 10 million

Countries

A number of Lead Countries such as Nigeria (West Africa), Tanzania (East Africa), South Africa (Southern Africa), Egypt (Northern Africa)

Timeframe:

5 yr

Status:

**Potential partners
& Donors:**

Title:

Environmentally sound management of hazardous waste

Objective:

To raise the understanding of life cycle management of hazardous waste, which incorporates environmentally, sound management principles and provide technical assistance for the storage/transport and disposal of hazardous waste

Estimated cost: USD\$2 million
Countries: All countries
Timeframe: 5 yr
Status:

**Potential partners
& Donors:** UNEP, UNDP

Title: *Develop and implement waste minimization programmes*
Objective: Implement the cleaner technology methodologies in waste generation sources by promoting recycling practices

Estimated cost: USD\$8million
Countries: All countries which have no cleaner production centers to start with
Timeframe: 6 yr
Status:

**Potential partners
& Donors:** UNEP, UNDP

Title: *Management of obsolete stockpiles*
Objective: Similar to the ASP, but focusing on hazardous industrial chemical

Estimated cost:
Countries: All countries; may start with pilot program
Timeframe:
Status:

**Potential partners
& Donors:**

SUPPORT INFRASTRUCTURE

Projects:

Title: *Establishment of environmental information management systems*

Objective: To raise the quality of policy decisions on Environment based on source of well-articulated information; build an information management system and extend access to all countries

Estimated cost: USD\$10 million
Countries: Those, which have Basel Convention Regional Centres, should be considered to serve the various Regions, South Africa, Senegal, Egypt, and Nigeria

Timeframe: 5yr
Status:

**Potential partners
& Donors:** UNEP, Basel Convention

Title: *Establishment of improved capacity in: laboratory, scientific risk assessment*

Objective: Raise the level of competency of experts involved in analytical work and

| | |
|---|---|
| | those involved in making decisions based on risk assessments; assess the existing laboratories in each country; set up regional excellence centers for environmental analytical techniques; provide technical assistance for training |
| Estimated cost: | USD\$20 million |
| Countries: | SADC, COMESA, ECOWAS (Establish regional centers) |
| Timeframe: | 5 yr |
| Status: | Some countries have labs that need improvement; others need labs |
| | |
| Potential partners & Donors: | UNEP, World Bank, UNITAR, OPCW, USAID EU; Sweden, Germany, Norway |
| Title: | <i>Monitoring of environmental contaminants in environmental samples and marketable products</i> |
| Objective: | To create a healthy and predictable export market for products; to ascertain the safety and competitiveness of agro and aquatic products; safeguard environmental quality; to implement an on-line database network for Africa |
| Estimated cost: | USD\$5 million |
| Countries: | All Exporting countries which include East African Countries (export of fish and other perishables) Morocco, South Africa, Sudan, Ghana, Nigeria, Egypt Senegal, Mali |
| Timeframe: | 4 yr |
| Status: | Currently done in a few countries but not many African countries |
| | |
| Potential partners & Donors: | EU, FAO, UNEP |

SUSTAINABLE PRODUCTION AND CONSUMPTION

| | |
|---|--|
| Projects: | |
| Title: | <i>Assessment of current status of production facilities</i> |
| Objective: | Build capacity for experts/Govts to assess and recommend appropriate measures for adoption; to make inventories of potential polluting industries including their production capacities; evaluate the extent in which production facilities can be improved. |
| Estimated cost: | USD\$2 million |
| Countries: | All countries |
| Timeframe: | 5 yr |
| Status: | |
| Potential partners & Donors: | UNIDO, UNEP, Cleaner Production Centers |
| | |
| Title: | <i>Capacity to assess alternative cleaner production technologies</i> |
| Objective: | To create a critical mass of experts capable of assessing technologies using the cleaner technology techniques; to enforce environmental laws |
| Estimated cost: | USD\$3 million |
| Countries: | All countries without cleaner production centres |
| Timeframe: | 5 yr |
| Status: | |

**Potential partners
& Donors:**

UNIDO, UNEP, Cleaner Production Centers

Title:

Development of cleaner production capacity

Objective:

Create a pool of experts capable of designing for clients cleaner production plans for implementation

Estimated cost:

USD\$3 million

Countries:

All countries without cleaner production centres

Timeframe:

5 yr

Status:

**Potential partners
& Donors:**

Title:

Research into alternative approaches to use of current hazardous formulations

Objective:

Creation of research capacity through training and material support in the areas of hazardous waste formulations

Estimated cost:

USD\$20 million

Countries:

4 countries with a high research activity

Timeframe:

8 yr

Status:

**Potential partners
& Donors:**

Title:

Development of strategies for remediation of contaminated sites

Objective:

To assist in decontamination of polluted sites; restoration of sustainable ecosystems

Estimated cost:

USD\$ 8 million

Countries:

All countries

Timeframe:

10 years

Status:

PDF-A covering four countries is in development

**Potential partners
& Donors:**

UNEP, GEF, FAO, Sweden, AU

Title:

Development of Integrated Vector Management Programmes

Objective:

Developed integrated vector management programs to reduce the reliance on pesticides; coordinated with National and International disease prevention programs

Estimated cost:

USD\$ 8 million

Countries:

All countries

Timeframe:

5 years

Status:

See Table 1, Reducing Reliance on Agricultural Pesticide Use Through Integrated Production and Pest Management and Establishment of a Community-Based Pollution Prevention System in the Senegal and Niger River Basins; Prevention of Human and Environmental Exposure to DDT and Other Toxic Pesticides and Strengthening of Malaria Control Programmes in Africa...

**Potential partners
& Donors:**

ICIPE, UNEP, GEF, FAO, Sweden, AU



NETWORKING AND INFORMATION DISSEMINATION

Projects:

Title: *Support for development and enforcement of legislative frameworks*
Objective: Development of a generic harmonized legislative framework, which is implementable
Estimated cost:
Countries: ECOWAS, SADC, EAC
Timeframe: 5 years
Status: Enforcers lack appropriate know-how

Potential partners

& Donors: UN System, EU, AU

Title: *Dissemination of information on chemicals and pesticides*
Objective: Expansion the scope of the coverage and content of the existing Chemicals Exchange network to service the whole Region in the various languages

Estimated cost:
Countries: The Countries which host the Basel Regional Centres
Timeframe: 4 years
Status:

Potential partners

& Donors: UNEP, Bilateral donors

Title: *Co-ordination amongst countries on cleaner production centres, poison centres and laboratories*

Objective: Creation of a working framework for rapid exchange of knowledge and experience to be shared amongst the poison centers, cleaner production centers and laboratories.

Estimated cost: US\$2 million
Countries: This should be done by all the Cleaner production Centres, poison centers and key labs agreeing to create this framework
Timeframe: 4 years
Status: A few regional networks exist

Potential partners

& Donors: Poison centers-WHO; cleaner Production UNIDO, UNEP, Basel Convention, OPCW, FAO, bilateral donors

ATMOSPHERIC POLLUTION

Projects:

Title: *Reduction of air emissions*
Objective: Create a clean environment through a proper assessment of the potential sources of emissions and corresponding technological and investment needs; establish air quality and emission standards

Estimated cost: USD\$ 5 million
Countries: Chose a number of heavily polluted cities to include Ghana, Benin
Egypt, 3 others in the pilot phase
Timeframe: 10 years
Status:

**Potential partners
& Donors:** UNEP, UNDP

Title: *Elimination of Lead in Gasoline*
Objective: Eliminated lead in gasoline, and increased use of catalytic converters in
automobiles-reducing lead in the environment

Estimated cost:
Countries:
Timeframe:
Status: AFRICACLEAN initiative on-going

**Potential partners
& Donors:**

Title: *Strengthening of legislation related to vehicle emissions*
Objective: Vehicle emissions are one of the major polluters of air; legislation to
require inspections could reduce pollution dramatically

Estimated cost:
Countries
Timeframe
Status

**Potential partners
& Donors:**



ANNEXES

ANNEX 1: CRITERIA FOR THE SELECTION OF THE PROJECTS

The criteria for project selection and preparation will be guided inter alia by the following:

- a) *Regional, sub-regional and multi-country projects or regional impact*—Projects developed and selected under the action plan should have a sub-regional or regional outlook or involve several African countries.
- b) *Multi-focus*: Projects should aim as far as possible at integrating the three pillars of sustainable development.
- c) *Participatory nature*: Projects should be developed through a participatory approach with strong ownership with all partners including the government, the private sector, civil society including NGOs and the scientific community;
- d) *Programmatic approach*: Projects should be integrated in a comprehensive, programmatic as far as possible strategic approaches;
- e) *Sustainable Development Perspective*: Projects should be designed taking into account the need to alleviate poverty and promote economic growth;
- f) *Capacity Building*: Projects should integrate capacity development needs as part of their planned activities;
- g) *Maximise utilisation of African expertise*: Projects should aim at maximising the utilisation of local experts and institutions;
- h) *High rate of duplication*: Projects should be designed to ensure replication and dissemination of good practices and experiences.
- i) *Sustainability of activities*: Projects should have activities whose benefits are sustainable beyond the life cycle of the interventions;
- j) *Fundability*: Only projects likely to attract adequate domestic funding and external support shall be considered.
- k) *Promote sharing of experiences and learning*: Projects should aim at promoting sharing of experiences, enhancing regional co-operation and collective learning;
- l) *Performance criteria*: Projects should contain clear objectives, performance indicators and monitoring mechanisms;
- m) *Thematic balance*: Balance between the thematic areas of the Action plan should be sought;
- n) *Geographical balance*: Balance between the five Africa sub-regions should be sought based on the United Nations geographical groupings;
- o) *Ensure gender mainstreaming in all projects*.

ANNEX 2: PRIORITY SETTING AND PROJECT GUIDELINES - HEALTH AND ENVIRONMENT

Note 1: The document should be revised to reflect so that health issues are covered by the health initiative

Note 2: Effects of the use of chemicals on human health and monitoring these effects form part of this initiative

Priorities

1 = Immediate attention (short term =implemented within 1-2 years)

2 = Urgent attention (medium term implemented within 2-5 years)

3 = Attention required (long term implemented within 5-10 years)

Education and awareness

| Project | Priority |
|--|----------|
| Pesticides | 1 |
| Other hazardous materials | 1 |
| Hazardous wastes | 1 |
| Waste management | 1 |
| Information accessibility | 1 |
| Develop safe use programs specific to Africa | 1 |

Note3: All stakeholders to be targeted

Note 4: Development of Occupational Health and Safety is very important and should be developed in conjunction with the Human Resource Development initiative of NEPAD.

Capacity building

| Project | Priority |
|--|----------|
| Assess the current status of production facilities to determine the need for improvement | 1 |
| Development of improved waste treatment technologies | 2 |
| Development of cleaner production capacity | 2 |
| Development of capacity to assess alternative industrial cleaner technologies | 1 |
| Environmentally sound management of pesticides and other hazardous chemicals | 2 |
| Environmentally sound management of hazardous wastes | 2 |
| Zero Emission Research Initiative (ZERI) | 3 |
| Development and enforcement of sound environmental legislation | 1 |
| Establishment of environmental information management systems | 1 |
| Establishment of improved capacity: analytical, technical, scientific | |



| | |
|--|---|
| risk assessment, modelling, accreditation, to support chemical conventions (Stockholm, Rotterdam, Basel/Bamako) | 1 |
| Research into alternatives to hazardous chemicals currently used in Africa for which there are no alternatives including safer formulations and safer applications | 1 |
| Establishment of Poison Centres (link to public health impact of chemical incidents) | 1 |
| Development of emergency response plans for chemical incidents | 1 |
| Development of a strategy for remediation of contaminated sites | |
| Link to NIPS | |
| Link to research trends | |
| Potential linkages with existing projects | 2 |
| Development of an African input into the Strategic Approach to International Chemicals Management | 1 |

Monitoring and assessment

| Project | Priority |
|---|----------|
| Assessment and development and implementation of health impact indicators where appropriate | 1 |
| Monitoring of environmental contaminants | |
| Environmental samples , Biota, Air, water and soil | |
| Marketable products: pesticide residues | |
| Risk assessment | |
| Poverty alleviation | 1 |

Crosscutting issues

| Project | Priority |
|--|----------|
| Institutional arrangements | 1 |
| Co-ordination amongst different initiatives within NEPAD | 1 |
| Implementation of GHS | 1 |
| Illegal traffic in chemicals | 1 |

Justification

Trade
Market access
Poverty alleviation
Impact of poor health on productivity

General

Legal and institutional frameworks must cover all aspects of sound chemical management
OPCW must also be a stakeholder in the sound management of chemicals
Results of existing projects must be fed into new projects

**Financial
- to follow**

Project Outline

Notes : Projects should be integrated in the overall NEPAD Environment Initiative
Projects should be designed taking into account the need to alleviate poverty and promote economic growth;
Projects selected must reflect a balance between the thematic areas of the NEPAD Environment Initiative
Projects selected must reflect a balance between the five Africa sub-regions in the United Nations geographical groupings;
Projects must incorporate gender mainstreaming

Title:

Objective:

Justification:

- Need
- Status quo
- Link to other initiatives
- Link to national and regional priorities

Stakeholders

Projects should be developed through a participatory approach with strong ownership with all partners including the government, the private sector, civil society including NGOs and the scientific community;
Identification
Roles in all project phases

Expected outcome:

Methodology/activities

Timeframe

Project phases

Estimated cost:

- Capital
- Recurrent

List of potential donors/partners

Availability of counterpart funding

Participation of African experts

Projects should aim at maximizing the utilization of local experts and institutions;



Implementation strategy

Sustainability

Projects should have activities whose benefits are sustainable beyond the life cycle of the interventions;

Potential for replication

Projects should be designed to ensure replication and dissemination of good practices and experiences

Capacity building

Projects should integrate capacity development needs as part of their planned activities

Institutional arrangements, co-ordination and responsibilities

Scope

- Geographic

Regional, sub-regional and multi-country projects or regional impact—Projects developed and selected under the action plan should have a sub-regional or regional outlook or involve several African countries.

Constraints and risks

Critical assumptions

Critical success factors

Monitoring and evaluation

Mechanisms to share experiences

Projects should aim at promoting sharing of experiences, enhancing regional co-operation and collective learning;

Way Forward

Agree outline

Agree list of project themes

Outcome of workshop to be circulated to all members by -

All members to submit projects in terms of the project themes according to agreed project outline by -

Final project document to be prepared

ANNEX 3: LIST OF PARTICIPANTS

BENIN

Dr Alao Yekini AKALA
Direction de l'Environnement
Ministère de l'Environnement de l'Habitat et
de l'Urbanisme
01 BP 3621 Cotonou
Tel: 229 31 55 96 / Fax : 229 31 66 47
E-mail: Akalaobj@yahoo.fr
E-mail: p.focalben@firstnet.bj

BURKINA FASO

Desire OUEDRAOGO
Ingénieur d'Etat en Chimie Industrielle
Direction Générale de la Préservation de
l'Environnement
03 BP 7044 Ouagadougou 03
Tel: 226 31 16 69 / 32 40 89 / 30 00 22 / Fax:
226 31 64 91 / 31 81 34
E-mail: desireouedroago@yahoo.fr

CONGO (REPUBLIC OF)

M. Jean MOALI
Doyen de la Faculté des Sciences
Université Marien Ngouabi Brazzaville
BP 69 Brazzaville Congo
Tel: 242 665566
E-mail: Jmoali@hotmail.com

DEMOCRATIC REPUBLIC OF CONGO (DRC)

Prof. José OKANDAHOKA
Directeur Ministère de La Santé/ Expert
Ministère de l'Environnement.
B.P. 16789 Kinshasa 1
Tel: Office: 00-243-81094,36
Home: 00-243-98227539
Fax: 001-775-243-1043
Email: okondahuka_fr@yahoo.fr

ETHIOPIA

Dr. Aynalem ABEBE
Environmental Protection Authority
Tel: 251 1 180461 / Fax: 251 1 160077
E-mail: dbaynalem@yahoo.com

GAMBIA

Fatoumata Jallow NDOYE
Coordinator Technical Services Network
National Environment Agency
5 Fitzgerald Street, PMB 48
Banjul, The Gambia
Tel (220) 228056 / Fax (220) 229701

E-mail : nea@gamtel.gm, fjndoye@qanet.gm

KENYA

Dr M. Charles MOTURI
Kenya Industrial Research & Development
Institute
Programme Co-ordinator
P.O. Box 30650, Nairobi,
Tel: 254-02-504866
609440
Fax: 254-02-540166

MAURITIUS

Dr. Robert Choong Kwet Yive
Lecturer, Faculty of Science
University of Mauritius
Mauritius

Tel: Office: 230-4541041
Fax: 230-4656928
E-mail : robert@uom.ac.mu

NIGERIA

Prof. Oladele OSIBANJO
Regional Coordinator
Director, Federal Ministry Of Environment
University of Ibadan Linkage
Central for Cleaner Production Technology
and
Hazardous Waste Management
Department of Chemistry
University of Ibadan, Ibadan,
Tel: Office 234-8023387585
Home: 234-2-8102198
Fax: 234-2-8102198 / 234-2-8103168
Email: oosibanjo@yahoo.com



SENEGAL

Prof. Doudou BA
Laboratoire de Chimie analytique et de
Toxicologie, Université de Dakar.
Tel : (221) 824 13 81
(221) 824 14 04
E-Mail : douba@ised.sn

Amadou Diouf
Chimie Analytique et Toxicologie,
Faculté de Médecine et Pharmacie,
UCAD Dakar, SENEGAL
E-mail: amdiouf@refer.sn
Ousmane Sow
E-mail : ousman7@sentoo.sn

Ndeye Fatou Diaw-Guene
E-mail: direnvir@sentoo.sn

Rokhaya Ndiaye-Diop
E-mail: dioprocks@yahoo.fr

Francois Abiola
E-mail: faabiloa@refer.sn

SOUTH AFRICA

Dr. Laurraine LOTTER
Chemical & Allied Industries Association
15th Floor, Metal Box Centre, 25 Owl Street
Auckland Park 2092
PO Box 91415
Tel: 27 11 482 1671-4 / Fax: 27 11 726 8310
E-mail: Caia@iafrica.com

Dr. John MBOGAMA

Executive Director
Basel Convention Regional Center
Vista University
Private Bag X 641
Pretoria, 0001
South Africa
E-mail : john@acaleph.visita.ac.za

Prof. Henk BOUWMAN
Professor, University of Potchefstroom
PU for CHEP. Bag x6001, Potchefstroom 2520
Tel: Office +27-182992377
Home: +27-836604815
Fax: +27-182992370
Email: drkhh@puknet.p

Thembisile KUMALO

Department of Environmental Affairs.
Private Bag X447
Pretoria
E-mail: Tkumalo@ozone.pwv.gov.za

SUDAN

Prof. Nabil H.H. BASHIR
University of Gezira
Faculty of Agriculture
Department of Pesticides & Toxicology
P.O. Box 20 Wad Medani
Tel: Office: 249-511-41623
Home: 249-511-49944
Fax: 249-511-40466 / 249-511-45298
E-mail: bashirnabil@yahoo.com,
bashirnabil@hotmail.com

TANZANIA

Dr. Michael KISHIMBA
University of Dar es Salaam
Dar es Salaam
P.o.box 35061
Dar es Salaam
Tanzania
Kishimba@chem.udsm.ac.tz
Makishimba@yaoo.com

UGANDA

Dr. Kiremire J
Makerere University Kampala
Chemistry Department
P O Box 7062

ZAMBIA

Nelson MANDA
Senior Inspector
Pesticides and Toxic Substances Unit
Environmental Council of Zambia
Corner Suez and Church Roads
Box 35131
Lusaka
Tel: 260 254130/1
Fax: 260 1 254164/250230

International Organisations
WHO
Joanna Tempowsky
Ms Joanna Tempowski
Scientist
International Programme on Chemical Safety
World Health Organization
20 Avenue Appia
1211 Geneva 27
Switzerland
Tel: 41 22/ 791 3571
Fax: 41 22/ 791 4848
E-Mail: tempowskij@who.int

UNITAR
Dr John Haines

Dr. John Haines
Senior Special Fellow
Chemicals and Waste Management
United Nations Institute for Training and
Research
UNITAR
Palais des Nations
CH-1211 Geneva 10
Switzerland
TEL: +41 22 917 84 70
FAX: +41 22 917 80 47
E-mail: hainesj@eurospan.com

UNEP Chemicals
Fatoumata Kieta-Ouane
International Environmental House
11-13 chemin des Anémones
CH-1219 Châtelaine
Geneva, Switzerland
E-mail: fouane@unep.ch

UNEP-DGEF Coordination
Walter Jarman
P.O.B. 30552
Nairobi Kenya
[254] 2 623911



ANNEX 4: ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

| | |
|------------|---|
| AMCEN | African Ministerial Conference on the Environment |
| ASP | African Stockpile Program |
| AU | African Union |
| COMESA | Common Market for Eastern and Southern Africa |
| EAC | Eastern African Community |
| EI-NEPAD | Environmental Initiative of NEPAD |
| ECOWAS | Economic Community of West African States |
| EU | European Union |
| FAO | Food and Agriculture Organization |
| GEF | Global Environment Facility |
| GDP | Gross Domestic Product |
| GHS | Globally Harmonized System for the Classification and Labeling of Chemicals |
| ICIPE | The International Center of Insect Physiology and Ecology |
| IFCS | International Forum on Chemical Safety |
| IOMC | Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals |
| IPCS | International Program on Chemical Safety |
| MAP | Millennium partnership for the African Recovery Programme |
| MIRT | Minority International Research Training |
| NEPAD | New Partnership for Africa Development |
| NFP | National Focal Point |
| OPCW | Organization for the Prohibition of Chemical Weapons |
| PAN-Africa | Pesticide Action Network-Africa |
| PAN-UK | Pesticide Action Network-United Kingdom |
| PCBs | Polychlorinated biphenyls |
| SADC | Southern Africa Development Community |
| SEI | Stockholm Environment Institute |
| UN | United Nations |
| UNEP | United Nations Environment Program |
| UNIDO | United Nations Industrial Development Organization |
| UNITAR | United Nations Institute for Training & Research |
| USAID | United States Agency for International Development |
| USEPA | United States Environmental Protection Agency |
| WHO | World Health Organization |
| WWF | World Wildlife Federation |
| WSSD | World Summit on Sustainable Development |

WB : World Bank/Banque Mondiale
WDR : World Development Report/Rapport Mondial sur le Développement
WRI : World Resource Institute/Institut des Ressources Mondiales
WSSD : World Summit on Sustainable Development/Sommet Mondial sur le
Développement Durable

LISTE DES ACRONYMES

| | |
|----------|---|
| AEO : | African Environment Outlook/Rapport sur l'environnement en Afrique |
| BAD : | Banque africaine de développement |
| CE : | Commission Européenne |
| CEA : | Commission Economique pour l'Afrique |
| CEDEAO : | Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest |
| CEMAC : | Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale |
| CILSS : | Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel |
| COMESA : | Common Market for Eastern and Southern Africa/Marché Commun pour l'Afrique de l'Est et Australe |
| DFID : | Department for International Development (United Kingdom)/Département pour le développement international (Royaume Uni) |
| FEM : | Fonds pour l'Environnement Mondial |
| FMI : | Fonds Monétaire International |
| HDI : | Human Development Index/Index sur le développement humain |
| HDR : | Human Development Report/Rapport sur le Développement Humain |
| HIPC : | Heavily Indebted Poor Countries/Pays pauvres lourdement endettés |
| HPI : | Human Poverty Index/Index de la pauvreté humaine |
| IAS : | Invasive Alien Species/Plantes envahissantes étrangères |
| IGAD : | Autorité Intergouvernementale pour le Développement |
| IIED : | Institut International pour l'Environnement et le Développement |
| IFPRI : | International Food Policy Research Institute |
| MA : | Millennium Ecosystem Assessment/ Evaluation du millénaire des écosystèmes |
| MEA : | Multilateral Environmental Agreement/Accords multilatéraux environnementaux |
| MDG : | Millennium Development Goals/Objectifs de développement du millénaire |
| OCDE : | Organisation pour la Coopération Economique et le Développement |
| ODA : | Official Development Assistance/Aide internationale au développement |
| OMC : | Organization Mondiale du Commerce |
| PAN : | Programme d'Action National de lutte contre la désertification |
| PAS : | Programme d'Ajustement Structurel |
| PASR : | Programme d'Action Sous-régional de lutte contre la désertification |
| PIB : | Produit intérieur brut |
| PME : | Petites et Moyennes Entreprises |
| PNUD : | Programme des Nations Unies pour le Développement |
| PNUE : | Programme des Nations Unies pour l'Environnement |
| POPs : | Polluants Organiques Persistants |
| PPA : | Participatory Poverty Assessment/Evaluation participative de la pauvreté |
| PRSP : | Poverty Reduction Strategy Paper/Document sur la stratégie de réduction de la pauvreté |
| PSI : | Poverty Strategies Initiative/Initiative Stratégies Pauvreté |
| SADEC : | |
| SAPPA : | South Africa Participatory Poverty Assessment/Evaluation Participative de la pauvreté en Afrique du Sud |
| UA : | Union Africaine |
| UMA : | Union du Maghreb Arabe |
| UPPA : | Uganda Participatory Poverty Assessment/Evaluation Participative de la pauvreté en Ouganda |

TITRE DU PROJET : GESTION DE L'EAU

Problemes Identifies

- 1- Gestion de l'eau potable
- 2 - gestion des eaux usées
- 3 - gestion des eaux marines et côtières

| <i>Objectifs</i> | <i>Stratégies</i> | <i>Activités</i> | <i>Résultats</i> | <i>Délai d'exécution</i> |
|---------------------------------|---|---|---|--------------------------|
| 1 Améliorer la qualité des eaux | Mise en place de textes réglementaires Normes de qualité exigées Mise en place des plans stratégiques de l'assainissement | Créer et promouvoir les STEP Contrôler les altérations de l'eau Boues de vidanges sont traitées | STEP et laboratoires existent Normes respectées Boues de vidanges sont traitées | 5ans |

GESTION DES DECHETS SOLIDES ET LIQUIDES

PROBLEMES IDENTIFIES

- | |
|--|
| 1- Domestiques 2- Hospitaliers 3- Industriels 4- Plastiques 5- Pneus usés 6- Huiles usées 7- Piles usées |
|--|

| <i>Objectifs</i> | <i>Stratégies</i> | <i>Activités</i> | <i>Résultats</i> | <i>Délai d'exécution</i> |
|--|--|---|--|--------------------------|
| Réduire le volume des déchets générés | Mise en place de programme d'IEC Mise en place de textes réglementaires Mise en place de systèmes de collecte, de transport des déchets Promotion de transfert de technologie | Encourager le tri des déchets Effectuer le recyclage des déchets (e.g. compostage) Eliminer les déchets | Centre d'enfouissement technique existant Déchets organiques recyclés Méthanisation encouragée | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | Renforcer le contrôle technique des véhicules Renforcer les capacités des professionnels (garagistes, chauffeurs) | catalytique Encourager l'utilisation de carburant propre IEC | technique et fonctionnel disponibles Pots catalytiques disponibles Ressources humaines compétentes disponibles | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | stocks obsolètes en Afrique : ASP (African Stock pile Project) Signature et ratification des conventions Stockholm, Rotterdam et Bale | contaminées | Sites restaures Stocks obsolètes éliminés | |
| 4 Renforcer la capacité des différents acteurs impliqués | Préparation des Programmes d'IEC | Eduquer et sensibiliser les décideurs, utilisateurs | Utilisation rationnelle des Pesticides et Produits chimiques | |
| 5 Evaluer et surveiller les risques sur la santé et l'environnement | Disposer d'infrastructures techniques : - Laboratoires d'analyses - Centres antipoison | - Création et/ou renforcement des capacités des laboratoires et de Centres Antipoison (Centre d'Information, Prise en charge intoxiciques et Support analytique) - Assurer une surveillance épidémiologique des travailleurs | Laboratoires d'analyses et Centres antipoison créés Mécanisme de surveillance épidémiologique existe et est fonctionnel | |

POLLUTION DE L'AIR

Problèmes Identifiés Particules et gaz

| <i>Objectifs</i> | <i>Stratégies</i> | <i>Activités</i> | <i>Résultats</i> | <i>Délai d'exécution</i> |
|---|---|---|--|----------------------------|
| Contribuer à la réduction de l'émission des particules et gaz émis par les véhicules | Fixer des normes des émissions des gaz et particules dans l'air | Encourager l'utilisation de l'essence sans plomb Encourager l'utilisation de pot | Carburant propre disponible Système de contrôle | 2 – 3 ans (Moyen terme) |

GESTION DES PESTICIDES ET PRODUITS CHIMIQUES

Problèmes Identifiés

| Pesticides | Produits chimiques |
|--|---|
| 1- Méconnaissance des Pesticides existants 2 - Stocks obsolètes 3 – Gestion irrationnelle et mauvaise utilisation 4 – Insuffisance ou absence de cadre juridique 5 – Etiquetage non explicite 6 – Nocivité et Intoxications | 1 - Produits industriels 2 - Solvants 3 - Fertilisants 4 - Amiante 5 - PIC 6 - PCB, Furanne, Dioxine 7 – Cyanures & activités minières) |

| <i>Objectifs</i> | <i>Stratégies</i> | <i>Activités</i> | <i>Résultats</i> | <i>Délai d'exécution</i> |
|---|--|---|--|----------------------------|
| 1 Disposer de textes législatifs et réglementaires harmonisés | Elaborer et ou renforcer | Organiser des activités au niveau - De chaque pays - Régional - Continental | Textes harmonisés sont rédigés et promulgués | 2 – 3 ans (Moyen terme) |
| 2 Disposer d'informations sur les Pesticides et Produits chimiques | Mise en place de structure de coordination multisectorielle et Définition des mandats des différents partenaires | Faire un inventaire exhaustif des Pesticides et Produits chimiques | Données sur les Pesticides et Produits chimiques | 2 – 3 ans (Moyen terme) |
| 3 Débarrasser le Continent de stocks de pesticides obsolètes POPs /STP et autres | Apporter un soutien actif au Projet d'élimination des | Inventaire des stocks obsolètes Elimination des stocks Assainissement des sites | Données sur les stocks obsolètes disponibles | 10 – 15 ans |

ANNEXE 3: RECOMMANDATIONS

President : OKOND' AHOKA

Secrétaire : Ouedraogo Desire

Rapporteur : Amadou diouf

Presents

1. Doudou BA
2. J. Okond' Ahoka
3. Akala Y Alao
4. John HAINES
5. Fatoumata Keita/OUANE (appui)
6. Francois abebayo Abiola
7. Ousmane SOW
8. Ndeye Fatou Gunene/diaw
9. Ndeye Rokhaya ndiaye/diop
10. Amadou diouf
11. Ouedraogo Desire
12. Robert N. S. Choong Kwet Yive

Travaux

Le président a commencé par rappeler que les problèmes auxquels l'Afrique est exposée exige l'implication de techniciens en vue d'aider les autorités à trouver des solutions, et préciser l'importance des exposés et des documents qui sont à notre disposition et qui reprennent des propositions de projets.

Ensuite il a ouvert les débats qui ont porté sur la méthodologie à adopter afin de proposer des projets à partir des éléments de base qui nous ont été fournis par les organisateurs.

Ces débats ont permis de mener une réflexion entre les différents membres du groupe et de fournir le travail suivant :

Recommandations

1. sensibiliser les décideurs à s'engager effectivement vers (Volonté Politique) une vision régionale des problèmes de santé liés à l'environnement
2. les états se doivent de s'approprier les projets et les plans d'action arrêtés
3. les états se doivent de transmettre les observations éventuelles au secrétariat intérimaire
4. mise en place des comités techniques de mise en oeuvre technique de suivi des projets
5. les états se doivent de mettre en place un cadre institutionnel incluant un mécanisme de coordination des structures pour faciliter la mise en oeuvre des projets retenus

Revoir le projet de plan d'action pour mettre en oeuvre la stratégie sur la Santé et l'Environnement dans la perspective de :

- (a) Orienter le plan d'action pour en faire une utilisation optimale des programmes existants;
- (b) Affiner ou réaligner les zones potentielles d'intervention du projet, en suggérant des zones supplémentaires pour examen ;
- (c) Développer les grandes lignes d'un projet pour chaque zone d'intervention identifiée avec des suggestions sur les partenaires clés possibles qui seraient intéressés à conduire le future développement de ces projets. Un plan de mise en oeuvre serait également développé.

Tâche 4. Examen du plan de financement pour réunir les financements pour mettre en oeuvre le plan d'action

Revoir le projet de plan de financement pour réunir les fonds pour mettre en oeuvre le plan d'action. Le plan de financement serait affiné de manière à inclure les partenaires potentiels et leurs responsabilités ainsi qu'un plan de mise en oeuvre.



ANNEXE 2: TERMES DE RÉFÉRENCE POUR LE GROUPE DE TRAVAIL THÉMATIQUE SUR LA RÉUNION SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

Groupe de Travail Thématique sur la santé et l'environnement

Proposition d'atelier de 2 jours (en combinaison avec le Groupe de Travail Thématique sur la pauvreté et l'environnement)

A. Introduction:

Le but global de cet atelier de deux jours de ce Groupe de Travail Thématique, est d'affiner davantage le projet de stratégie/plan d'action sur les projets potentiels proposés dans le cadre du module Santé et Environnement de l'Initiative Environnementale du NEPAD. Cet atelier, pour éviter toute duplication, sera organisé avec le Groupe de Travail Thématique sur la pauvreté et l'environnement.

Les projets proposés dans le document de base répondent aux critères de sélection des projets approuvés par le Comité de Pilotage du NEPAD. Ces initiatives sont présentées devant le Groupe de travail thématique pour examen en tant qu'indicateur du travail à réaliser et sont destinées à servir comme points de départ du dialogue et des discussions. Cependant, il ne serait ni avantageux, ni conseillé de poursuivre toutes ces initiatives simultanément ou de développer plus qu'un nombre limité d'initiatives. La tâche principale du Groupe de Travail Thématique pendant l'atelier de deux jours sera d'examiner chaque concept de projet et les prioriser sur la base des critères de l'annexe 1 et des critères plus affinés développés par le Groupe de Travail Thématique au cours de la première matinée de la réunion du groupe de travail thématique. Après l'examen général du cadre général des concepts et leur priorisation, le Groupe de Travail Thématique consacra du temps pour développer davantage ceux des concepts qui ont le plus de sens stratégique dans le contexte du NEPAD et qui répondent aux critères approuvés.

B. Cadre de ce travail:

Tâche 1. Examiner les projets existant en Afrique sur la santé et l'Environnement

Revoir le résumé des projets existants dans le document de base pour identifier les omissions éventuelles qui devraient être ajoutées. Sur la base des projets existants actuellement entrepris en Afrique sur la Santé et l'Environnement, évaluer comment exploiter au mieux les initiatives existantes pour réaliser le but du plan d'action sur la Santé et l'Environnement.

Tâche 2. Examiner le projet de stratégie (projets proposés) pour la Santé et l'Environnement.

Revoir le projet de stratégie sur la Santé et l'Environnement dans le but d'identifier les oublis majeurs et d'orienter la stratégie de manière à faire une utilisation optimale de des programmes existants.

Tâche 3. Examiner le projet de plan d'action pour la mise en œuvre de la stratégie de Santé et d'Environnement

ANNEXES

ANNEXE 1: CRITÈRES DE SÉLECTION DES PROJETS

Les critères pour la sélection et la préparation des projets seront guidés entre autres par les points suivants:

- a) Projets impliquant plusieurs pays ou ayant un impact régional ou sous-régional –les projets développés et sélectionnés dans le cadre du plan d'action devraient avoir une perspective sous-régionale ou régionale ou impliquer plusieurs pays africains.
- b) Plusieurs centres d'intérêt: les projets doivent viser, autant que possible, à intégrer les trois piliers du développement durable.
- c) Participatifs: Les projets devraient être développés à travers une approche participative, avec une forte appropriation de tous les partenaires y compris les gouvernements, le secteur privé, la société civile dans laquelle figurent les ONG et la communauté scientifique.
- d) Approche programmatique: Les projets devraient intégrer des approches stratégiques, complètes et programmatiques.
- e) Perspective de développement durable: Les Projets devraient être conçus en
- f) tenant compte du besoin de réduire la pauvreté et de promouvoir la croissance économique.
- g) Le renforcement des capacités: Les projets doivent intégrer les besoins en développement des capacités, dans leurs activités planifiées;
- h) Maximiser l'utilisation de l'expertise africaine: Les projets doivent viser à maximiser l'utilisation des experts et des institutions locaux.
- i) Haut niveau de répliation: Les projets devraient être conçus de manière à en assurer la répliation et la dissémination des bonnes pratiques et des expériences.
- j) La durabilité des activités: Les projets devraient comporter des activités dont les bénéfices sont durables, au-delà du cycle de vie des interventions.
- k) Susceptibles d'être financés: Seuls les projets susceptibles d'attirer des financements locaux suffisants et un appui extérieur doivent être pris en considération.
- l) Promouvoir l'échange d'expériences et de l'apprentissage: Les projets devraient viser à promouvoir l'échange d'expériences, l'amélioration de la coopération régionale et l'apprentissage collectif.
- m) ICritères de performance: Les projets devraient contenir des objectifs clairs, des indicateurs de performance et des mécanismes de suivi.
- n) Equilibre thématique: Un équilibre entre les domaines thématiques du plan d'action devrait être recherché.
- o) Equilibre géographique: Un équilibre entre les cinq sous-régions d'Afrique sur la base des regroupements géographiques des Nations Unies devrait être recherché.
- p) Assurer la promotion du genre dans tous les projets.

Développement des ressources humaines et formation dans les domaines suivants :

- Evaluation du risque et autre expertise scientifique et technique
- Gestion du risque
- Collaboration scientifique, technique et institutionnelle
- Transfert de technologies

Mécanismes pour la sensibilisation, la participation et éducation du public

Echange d'informations et gestion de données

Résultats attendus (recommandés)

- Accès à l'expertise au niveau légal, administratif et au niveau des politiques autant que nécessaire.
- Guide de bonnes pratiques
- Fournir aux pays un accès rapide à Internet
- Appui aux projets dans la phase de mise en œuvre pour les pays participants

2.4 Conclusions

Tout bien considéré, la protection des eaux (douces et côtières) devrait constituer l'aspect le plus important de l'Initiative Environnementale du NEPAD.

L'argument pour appuyer cette conclusion est le suivant: Une des conséquences de la nature en développement de l'Afrique est la concentration de la plupart des activités autour de l'eau, particulièrement de l'eau douce des rivières, lacs, barrages, zones humides et estuaires. L'eau constitue, dans la majeure partie du continent, l'aspect le plus contraignant au regard du développement actuel et futur. La plupart de ces eaux sont également partagées par plus d'un pays. Déjà des tensions politiques existent au sujet de l'accès, l'utilisation, le manque et la pollution.

Avec cette importante concentration d'activités, de populations et d'industries par rapport à la quantité et la qualité disponible, cela tombe sous le sens que la protection de cette ressource primera sur plusieurs secteurs à tous les niveaux : politique, social, économique, culturel, récréatif, et celui de la conservation. L'eau est également un moyen de propagation des maladies infectieuses et est inégalement distribué; la protection de cette ressource est, peut être, la question la plus importante en ce qui concerne la santé et l'environnement en Afrique.

Les polluants dans l'eau tendent aussi à rester, dans plusieurs cas, localisés et stables (persistants). La pollution de l'eau (particulièrement l'eau douce dans ce cas) est en grande partie restreinte aux systèmes longitudinaux tels que les lacs, les réservoirs, les barrages, les plaines inondées et les zones humides. Avec un médium dense, un temps de séjour plus long, des milieux aquatiques plus sensibles et une forte demande, l'eau est, par conséquent, la ressource la plus sensible à la pollution.

L'on peut argumenter que la pollution de l'air est également un problème majeur, et que l'exposition à ce type de pollution peut entraîner de nombreux décès. Cependant, les mesures de contrôle de la pollution atmosphérique en vigueur pour l'industrie peuvent être adoptés par plusieurs sources ; les sources pour la pollution de l'eau sont plus étendues et plus diffuses, et sont par conséquent plus difficiles à gérer.

La plus grande priorité, par conséquent, est de protéger la plus rare des ressources (l'eau), de toute urgence.

- Promouvoir la collaboration avec d'autres organisations pour appuyer le renforcement des capacités pour la mise en oeuvre du Protocole de Cartagena sur la Biosécurité.

Les pays africains doivent viser l'accomplissement de quatre éléments de base de la plupart des cadres nationaux de Bio-sécurité, notamment :

- Un système de régulation
- Un système administratif
- Un mécanisme pour un système de prise de décision qui incluse l'évaluation et la gestion des risques
- Un mécanisme pour la participation publique et l'information

Activités recommandées pour la réalisation de l'objectif global au niveau national:

- Entreprendre une évaluation des capacités technologiques actuelles pour gérer les questions de bio-sécurité et les implications de celles-ci sur la mise en oeuvre de la Bio-sécurité nationale ;
- Renforcer la capacité nationale à développer des cadres réglementaires nationaux pour la bio-sécurité
- Renforcer la capacité nationale pour une prise de décision éclairée sur les notifications et demandes relatives aux organismes vivants génétiquement modifiés (OGM), y compris la mise en place d'un système administratif pour appuyer:
 - Les notifications pour le filtrage et les demandes en vue d'achèvement,
 - Les évaluations des risques, y compris la gestion du risque et l'estimation de celui-ci (les questions socio-économiques pouvant être prises en compte en conformité avec le Protocole
 - La prise de décision dans les délais spécifiés dans le cadre de régulation et
 - en accord avec ce qui est prévu en ce qui concerne l'implication des parties prenantes et
 - Un mécanisme de feedback entre ces différentes étapes.
- Appliquer d'autres mesures en conformité avec le Protocole, tout en tenant compte le travail du Comité Inter-gouvernemental pour le Protocole de Cartagena sur la bio-sécurité (ICCP) ;
- Appuyer la collaboration régionale et sous-régionale y compris l'harmonisation de la mise en oeuvre des réglementations nationales ;
- Fournir l'opportunité à toutes les parties prenantes d'être impliquées dans la conception et la mise en oeuvre des cadres nationaux sur la bio-sécurité;
- Sensibiliser le public et améliorer le flux d'informations vers le public sur des questions soulevées autour des OGM de manière à promouvoir un débat informé et à assurer la transparence par rapport à la réglementation sur les OGM.

Domaines recommandés pour le renforcement des capacités

Renforcement des capacités institutionnelles

- Cadre législatif et réglementaire
- Cadre administratif
- Structure technique et télécommunication
- Gestion des financements et des ressources
- Mécanismes de suivi, de surveillance et d'évaluation.



En rapport avec la pollution de l'air figure la formation des PCDD/Fs à partir de la combustion, particulièrement des déchets municipaux, des incinérateurs hospitaliers, et des incinérations domestiques. Ceci est encore la cause principale de la pollution aux dioxines, selon une étude du PNUE réalisée en 1999. Il est capital que les sources des PCDD/Fs soient étudiées et des inventaires réalisés, puis que des actions soient entreprises pour réduire ou éliminer les émissions de PCDD/F (voir ci-dessus, les projets « Inventaire de la Dioxine dans les pays en développement avec une attention particulière sur pratiques locales spécifiques » et « Réduction des PCDD/Fs dans les déchets hospitaliers »), parallèlement avec les projets sur la pollution de l'air.

Les stratégies de réduction de la pollution dans les environnements urbains, telles que les initiatives visant à réduire la congestion et la pollution de l'air à travers des modes de transport plus durables sont absolument nécessaires.

Les options possibles de transport durables sont:

- Transports publics rapides comprenant des bus rapides, les trains et les bus électriques fonctionnant avec des carburants propres.
- Gestion de la demande en matière de trafic, comprenant des mesures pour le parking, des cellules de trafic, des zones réservées et la taxation des congestions.
- Le transport non motorisé, comprenant une séparation physique des lignes et des réseaux, le ralentissement du trafic, le renforcement des entreprises de fabrication des moyens de déplacement non motorisés et/ou la maintenance de ces entreprises ainsi que l'amélioration des véhicules de transport non motorisé.
- Planification de l'utilisation des terres à travers des mesures réglementaires (lois sur le zonage) et location judicieuse des nouvelles structures d'intérêt public telles que les écoles, les hôpitaux, les terrains de jeux, les centres commerciaux, les zones industrielles et les postes de police (l'idée c'est de placer ces structures dans des zones facilement accessibles aux transports)

Programmes Transversaux

Développement et mise en oeuvre des Cadres Nationaux de Bio-sécurité en Afrique

Entre 1995 et 1999, le monde a négocié le Protocole de Cartagena sur la Bio-sécurité, qui a été adoptée le 29 janvier 2000. Ce Protocole vise à assurer un niveau adéquat de protection dans le domaine de transfert sûr, de la manipulation et de l'utilisation des organismes vivants génétiquement modifiés résultants de la biotechnologie moderne qui pourrait avoir des effets néfastes sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, en prenant également en compte les risques pour la santé humaine en mettant particulièrement l'accent sur les mouvements trans-frontaliers.

Il y a, par conséquent, besoin de développer des institutions et des structures sur la Bio-sécurité dans les pays africains pour l'opérationnalisation du Protocole. Le besoin d'un transfert des expériences techniques et scientifiques doit être souligné.

Les pays africains peuvent mettre en place leurs structures sur la Bio-sécurité à travers les stratégies suivantes:

- Développer et mettre en oeuvre leurs cadres nationaux sur la Bio-sécurité,
- Promouvoir l'échange d'informations et la collaboration, particulièrement aux niveaux régional et sous-régional et

Un programme d'évaluation nationale et sous-régionale des dégâts et de menaces causés par les hydrocarbures dangereux est nécessaire. De plus, un programme de gestion des déchets et de l'environnement qui prenne en compte les stratégies individuelles et collectives pour un nettoyage effectif et la suppression des sites pollués ainsi que la mise en place des structures pour le recyclage du carburant devraient être développés.

Les niveaux de métaux lourds (ex: le plomb et le mercure) devraient aussi faire l'objet d'une enquête en Afrique. Actuellement, le PNUE s'embarque, avec d'autres agences, dans une évaluation globale du mercure (et des composés connexes). Les pays africains sont représentés par plusieurs experts dans le groupe de travail. L'implication de l'Afrique dans cette évaluation doit être renforcée. Le plomb, l'un des métaux plus importants (en terme de toxicité pour les humains) est encore utilisé comme additif dans le gasoil et les peintures en Afrique. Les niveaux du plomb dans l'environnement et chez les humains, particulièrement chez les enfants doivent être déterminés (tout spécialement en zones urbaines).

Evaluation et Suivi des Eaux usées et des déchets solides dans les Eaux douces et les zones côtières

Les déchets liés à l'activité humaine et parfois ordures ménagères sont déversés dans les cours d'eau, avec comme seule forme de traitement, la perspective de leur dissolution. Ces cours d'eau peuvent renfermer une quantité importante d'organismes pathogènes qui constituent des risques pour la santé. De tels cours d'eau ne sont pas impropres à la consommation et aux activités domestiques.

Il y a un besoin urgent de projet destiné à évaluer les sources, les types et les quantités des déchets municipaux et industriels et à mettre en œuvre la surveillance de microbienne de l'eau. Ce projet serait développé conjointement avec le projet « Amélioration des capacités analytiques environnementales existantes », et avant le projet « Amélioration des structures de traitement des déchets (y compris les structures de recyclage) ».

Surveillance et réduction de la pollution atmosphérique (y compris les PCDD/Fs)

La pollution de l'air, à la fois à l'intérieur et à l'extérieur, a été identifiée comme un des problèmes majeurs en Afrique, un problème appelé à s'aggraver. Il est rapporté que la pollution de l'air résultant de la combustion inappropriée des carburants fossiles pour la cuisine et le chauffage cause des infections respiratoires, responsables de 20 % de la mortalité chez les enfants de moins de cinq ans. Ce fait de la pollution de l'air l'une des maladies les plus meurtrières. L'augmentation des niveaux d'émission dans le secteur des transports dans les villes a de sérieux impacts sur la santé publique, qui se traduit par une incidence accrue des maladies pulmonaires.

Cependant, aucune surveillance n'est entreprise dans la majeure partie de l'Afrique.

Ce dont on a besoin, c'est d'un examen complet des niveaux et des causes de la pollution de l'air accompagné de stratégies de réduction pour la pollution à l'intérieur comme à l'extérieur.

Comme mentionné plus haut, dans le développement des capacités des laboratoires environnementaux, les mesures de la pollution de l'air pourraient être une composante intégrale d'une stratégie globale pour mesurer la pollution et la mesure des niveaux du plomb à la fois dans l'environnement et les organismes est une composante de santé importante.

Les stratégies de réduction de la pollution intérieure telles que l'utilisation des fourneaux plus efficaces et plus propres, ainsi que d'autres alternatives aux carburants doivent être examinées.

Malgré l'identification de stocks importants de pesticides, des PCB et d'autres composés organiques toxiques, il n'existe actuellement en Afrique aucun moyen de se débarrasser de ces produits chimiques ; la destruction doit se faire dans des sites approuvés en Europe ou aux Etats Unis. Actuellement, il existe des projets pilotes visant les technologies alternatives sans combustion (voir la Démonstration de l'ONUDI sur la viabilité de la suppression des barrières qui empêchent l'adoption et la mise en oeuvre effective des technologies sans combustion disponibles, pour la destruction des produits polluants organiques persistants et des alternatives biologiques.

Du fait des énormes quantités de déchets, les dangers associés au transport et l'important effort logistique nécessaire pour déplacer ces déchets dangereux, ces méthodes alternatives ainsi que les méthodes traditionnelles d'incinération doivent être examinées par rapport à leur adaptabilité aux problèmes africains.

Ce projet impliquerait un comité de consultation composé d'experts scientifiques, de représentants des ONG et les représentants du gouvernement, pour évaluer les méthodes actuelles et potentielles de destruction des déchets dangereux, et faire des recommandations sur des scénarios de destruction spécifiques au problème environnemental africain.

Réduction des PCDD/Fs dans les déchets médicaux

Les incinérateurs de déchets hospitaliers ont été identifiés comme l'une des sources importantes des émissions de dioxines. Actuellement, dans de nombreux pays (y compris en Afrique), il existe des initiatives pour réduire la quantité de dioxine provenant des incinérateurs de déchets hospitaliers. Les étapes pour réduire les émissions de dioxine sont, en général, très simples, comme l'élimination du chlore contenant du plastic provenant de la coulée de déchets. Ces initiatives doivent être appuyées et mises en oeuvre à l'échelle continentale.

Evaluation Environnementale et Suivi

Surveillance des Polluants organiques persistants et autres polluants environnementaux

Malgré les efforts actuels concernant le suivi et l'évaluation des produits chimiques, plus de travail doit être fait. Compte tenu de ce que le résultat probable de RBA pour la région africaine sera l'identification d'un vide important au niveau des données sur les niveaux des dioxines, furanes et PCB dans l'environnement, il existe une opportunité d'enquête sur ces composés .

Ceci donnerait une bonne estimation de l'état actuel de la pollution et des menaces pour le continent, aussi bien qu'une identification des zones critiques pour une intervention approfondie et surveillance ultérieure. Un cadre possible pour un tel projet existerait peut-être déjà, à travers les experts et les contacts utilisés pour le RBA dans les différentes sous-régions africaines.

En plus des polluants organiques persistants, qui ont déjà un programme en cours ou à l'examen), il est essentiel que d'autres polluants fassent également l'objet d'enquêtes. Les hydrocarbures constituent un exemple : ils ont été utilisés comme carburant, lubrifiants et dans certains environnements côtiers, des fuites de l'exploration et/ou du transport du pétrole brut est un problème potentiel sérieux.

Le recyclage du carburant usé est rarement fait en Afrique; le carburant usé est souvent déchargé dans les égouts les plus proches et finit éventuellement dans les eaux de surface et les eaux souterraines ou dans l'environnement marin et côtier. Certains carburants usés sont transformés en pommade pour les cheveux, ce qui constitue un risque pour la santé. Les carburants usés contiennent des métaux lourds toxiques et quelques polluants organiques persistants (PAHs et PCBs).

Des déchets/ vidanges industriels liquides et solides sont jetés pratiquement sans traitement sur des terres, ou dans les systèmes de drainage les plus proches qui les rejettent dans les rivières, puis ultérieurement, sur les côtes et dans les mers. La co-décharge des ordures ménagères et des déchets industriels solides est pratiquée; les écoulements des sites de décharge des déchets industriels solides polluent les surfaces et les eaux souterraines, menaçant ainsi la santé des populations et aggravant la pauvreté aussi bien que la capacité d'assimilation (d'absorption) des eaux côtières.

Il n'existe pas d'évaluation complète de l'impact des décharges municipales et des déchets industriels solides dans les eaux continentales et l'environnement marin en Afrique. Cette tendance doit être inversée, de même que la prévention de la pollution par le traitement doit devenir une priorité.

Amélioration des capacités analytiques environnementales existantes

Il y a un besoin urgent en Afrique, de capacité à surveiller et évaluer la dégradation environnementale due aux produits chimiques, « à l'intérieur » Ces besoins peuvent être classés en plusieurs niveaux de capacité technique :

- Routine: Ces tests pourraient être réalisés avec un minimum de formation et d'équipement. Un exemple serait la mesure des particules de pollution dans l'air (PM10 et possiblement PM2.5) Un autre exemple serait la détermination de la qualité de l'eau en utilisant des tests simples tels que la détermination du pH.
- Technique: Ces tests nécessitent à la fois des techniciens formés et un équipement spécialisé. Les exemples seraient l'analyse de base des résidus des pesticides, la détermination du NOx ou la détermination des microbes dans l'eau.
- Hautement technique: Ceci comprendrait des analyses chimiques sophistiquées, qui demandent des techniciens hautement qualifiés ainsi qu'un équipement très spécialisé. Ceci comprend la capacité d'analyser des dioxines de chlore et des furanes, et la capacité d'identifier les sources de pollution de l'air au niveau moléculaire, en utilisant « mass spectrometry ».

Plutôt que de construire de nouvelles structures, il serait plus efficace et moins cher d'identifier des laboratoires (universitaires, gouvernementaux ou privés) qui, avec un apport limité de ressources financières pourraient être équipés pour entreprendre ces analyses. Ces laboratoires seraient classés en fonction de leurs potentialités techniques. Les laboratoires plus sophistiqués ne seraient basés que dans les régions. La coordination entre ces laboratoires sera capitale et il est proposé qu'un groupe de pilotage supervise l'identification et le renforcement des capacités de ces laboratoires.

Cette évolution comporte des implications économiques importantes: Sans assurance qualité/ sécurité des produits agricoles et aquatiques (ex: le poisson), une condition essentielle du commerce international, la compétitivité des produits sur le marché mondial et partant les efforts de réduction de la pauvreté de l'Afrique sont sérieusement compromis. L'Union Européenne n'accepte plus l'importation de produits agricoles à moins qu'il ne soit certifié que leur taux de résidus de pesticides sont en dessous d'une certaine limite. Toute l'Afrique de l'Est de dispose d'aucun laboratoire capable de réaliser cette certification.

Développement des Technologies appropriées pour la destruction des déchets dangereux

l'évaluation des performances, le compte des accidents, les incidents, la non conformité et les actions correctives, la gestion des archives, des audits sur la sécurité et les incendies puis la revue de la gestion.

Renforcement des Capacités

Production Propre

Le but primordial dans le domaine thématique de la Santé et de l'Environnement est la réduction (ou l'élimination) de la pollution qui entraîne des effets néfastes pour les hommes et les écosystèmes. Dès lors la réduction de la pollution par les industries (et les individus) doit être de la plus haute importance.

La définition de la Production plus propre adoptée par le PNUE est la suivante:

« La production plus propre est l'application continue d'une stratégie environnementale préventive intégrée pour traiter des produits et services de manière à accroître le rendement général et réduire les risques pour les hommes et pour l'environnement. La production plus propre peut être appliquée aux processus utilisés par n'importe quelle industrie, aux produits eux-mêmes et aux divers services assurés par la société»

La Production plus propre se réfère à une mentalité sur la manière dont les biens et les services sont produits avec un impact environnemental le plus réduit possible dans les limites technologiques et économiques actuelles.

Le concept de production propre devrait être adopté partout où cela est possible en Afrique ; actuellement, il existe un certain nombre de centres en Afrique (ex : le Centre National de Production plus propre du Kenya). Ces centres devraient être coordonnés, éventuellement sous une agence de coordination, à l'échelle continentale. L'ONUDI dispose actuellement d'une branche sur la production plus propre et l'environnement, qui est déjà impliquée dans les structures de production plus propre en Afrique et devrait donc jouer un rôle dans ce développement.

Amélioration des structures de traitement des déchets (y compris les structures de recyclage)

En même temps que la production plus propre, l'amélioration des structures de traitement des déchets (liquides et solides), ainsi que le recyclage, doivent être une priorité en Afrique.

D'après *Les Perspectives de l'Environnement en Afrique*, seulement un tiers des déchets générés dans les villes africaines est déchargé à travers des canaux formels ; le ramassage et le recyclage des déchets en Afrique ne concernent que 2 pour cent de tous les déchets produits dans la région.

L'accès global à l'hygiène et à la salubrité (l'assainissement amélioré comprend la connexion à un égout public ou à un système de fosses sceptiques, des toilettes POUR-FLUSH, des latrines simples ou ventilées) en Afrique dans la période de 1980 à 1990 a décliné de 85 à 84 pour cent. Un traitement adéquat des eaux usées est essentiel pour la réduction des maladies liées à l'eau.

DDT en Afrique), ce concept devrait être appliqué à l'échelle continentale de même que les projets en cours devraient être coordonnés et élargis. Ce programme aborderait l'éducation sur les produits chimiques toxiques à trois niveaux:

- Le premier niveau concernerait l'éducation de la population sur les produits chimiques toxiques.
- Le second niveau de ce projet viserait les travailleurs tels que les ouvriers agricoles, les ouvriers de la construction, ceux qui s'occupent de la maintenance etc. Ce projet sera spécifique au type de travail pratiqué, c'est à dire pour les ouvriers agricoles, il se concentrerait sur l'utilisation adéquate des pesticides et la protection contre les empoisonnements.
- Le troisième aspect viserait le niveau gouvernemental. Par exemple, la formation des personnels des douanes sur l'identification des produits chimiques importés et leur toxicité permettrait d'éviter certains problèmes souvent associés au stockage et aux produits périmés.

En terme d'analyse des bénéfices, ce projet pourrait engranger des bénéfices sanitaires plus importants, avec des coûts moins chers qu'aucun autre projet. En particulier, si un tel projet devait être coordonné ou lié aux projets en cours, et s'il impliquait des Organisations Non Gouvernementales (ONG), il pourrait s'intégrer et s'étendre au travail en cours.

Ce projet pourrait être étendu à tous les autres aspects de la pollution environnementale, par exemple la réduction de la pollution de l'air domestique (voir ci-dessous).

Développement des Programmes de Santé et de Sécurité au Travail

La plupart des installations industrielles en Afrique ne disposent programme complet de santé et de sécurité pour les travailleurs. La situation est même pire lorsqu'il s'agit de la préparation aux situations d'urgence, en cas d'accident. La mise en place d'un programme de santé et de sécurité pour les travailleurs est une approche proactive pour l'amélioration de la santé des travailleurs ; de plus, ces programmes comportent souvent de bénéfices au plan environnemental découlant des directives.

Ces questions sont correctement abordées dans les Standards de Santé et Sécurité au Travail, édictés dans les séries 18001 et 18002. La série 18001 donnent des spécifications alors que la série 18002 apporte des directives pour la mise en oeuvre.

Les spécifications de ces standards sont applicables à n'importe quelle organisation qui souhaite:

- Etablir un système de gestion de Santé et Sécurité au Travail, qui éliminerait ou minimiserait les risques pour les employés et d'autres parties intéressées, susceptibles d'être exposées, dans leurs activités, aux risques professionnels dans ce domaine.
- Mettre en œuvre, maintenir et améliorer continuellement son système de gestion de la Santé et Sécurité au Travail.
- S'assurer de son respect de la politique proclamée de Santé et Sécurité au Travail.
- Démontrer cette observance aux autres.
- Chercher la certification / l'enregistrement de son système de gestion de la Santé et Sécurité au Travail par un organisme extérieur.

La mise en oeuvre d'un système de gestion de la Santé et Sécurité au Travail appelle à la mise en place des structures de responsabilité, formation et sensibilisation, consultation et communication parmi les parties prenantes, la documentation, la production et le contrôle des données, le contrôle opérationnel, la préparation et la réaction aux situations d'urgence, la mesure et

Protection de l'environnement

A1. Atmosphère

Système d'alerte précoce faible et capacité insuffisante pour prédire la variabilité du climat
Dans certains Etats africains, l'intégration inadéquate des systèmes de transport avec les stratégies d'établissements urbains et régionaux résultant de l'absence de politique d'occupation des terres et d'affectation des sols

A2. produits toxiques

L'absence d'évaluation des risques et de dissémination des informations, L'étiquetage des produits chimiques pas suffisamment compris par la majorité des africains ;
Réponse inadéquate de l'industrie aux programmes de réduction des risques ;
Mécanismes de coordination nationaux pour la liaison de toutes les parties impliquées dans les activités de sécurité chimique inadéquats ;
Faibles programmes nationaux de mise en vigueur de la prévention du trafic international illégal des produits toxiques et dangereux

A3. Déchets dangereux

Réponse inadéquate des industries par rapport au traitement, au recyclage, à la ré-utilisation et à la décharge des déchets à la source
Réseau inadéquat d'informations et de systèmes d'alerte destinés à aider à détecter le trafic illégal des déchets dangereux

A4. Déchets solides et questions liées à l'assainissement

Engagements pour réaliser des repères importants en l'an 2000 non respectés. Les Etats africains s'étaient convenus:
De s'assurer que le pays dispose de capacités nationales dans la gestion des déchets.
De sécuriser des capacités financières et technologiques suffisantes aux niveaux local et national
D'établir des critères de qualité dans le traitement et la décharge des déchets et de s'assurer que 75 pour cent des déchets solides générés en zones urbaines est ramassé, recyclé ou déchargé en tenant compte de la protection de l'environnement

Avec ces directives des Perspectives de l'Environnement en Afrique ainsi que les critères de sélection à l'intérieur de l'IE-NEPAD (Annexe 1), nous proposons plusieurs projets généraux et spécifiques pour considération.

2.2 Projets proposés

Ces domaines et projets proposés ne sont ni exhaustifs ni destinés à tout inclure; ils ne sont présentés que pour stimuler les discussions.

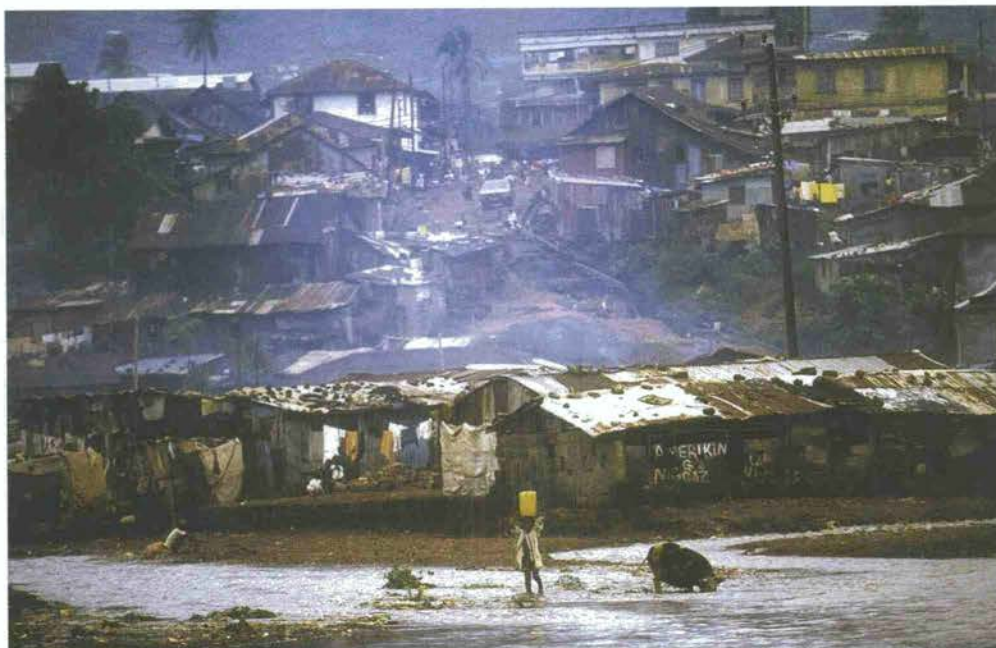
Ces projets rentrent dans trois grands domaines inter-reliés: éducation et sensibilisation, renforcement des capacités, suivi et évaluation environnementaux. De plus, certains projets couvrent tous ces trois domaines:

Education et Sensibilisation.

Education sur les Pesticides et les déchets dangereux

Quoiqu'il existe plusieurs projets en cours consacrés à cette question (ex : l'étude sur les bassins des fleuves Niger et Sénégal et la Prévention de l'exposition humaine et environnementale au

SECTION 2: DOCUMENT THEMATIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ



2.1 Résumé

L'Initiative Environnementale du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique IE-NEPAD est le fruit de la reconnaissance par le NEPAD de la nécessité d'un plan pour s'occuper des défis environnementaux du continent en même temps que l'on lutte pour réduire la pauvreté et promouvoir le développement socio-économique. Ce plan est structuré en groupes (dégradation des sols, sécheresse et désertification, zones humides, espèces invasives parasitaires, ressources côtières et marines, conservation trans-frontalière des ressources naturelles, changements climatiques et questions transversales. Le binôme Santé et Environnement constitue l'une de ces questions transversales. Ce document est destiné à proposer de possibles orientations futures ainsi que des projets pour la santé et de l'environnement dans le cadre de l'IE-NEPAD (un chapitre plus complet assorti d'une discussion sur les fondements est disponible au PNUE.

Les Perspectives de l'Environnement en Afrique (PNUE 2002) ont identifié, dans un résumé des réponses clés sur des questions de politiques à travers l'Afrique, trois secteurs thématiques (Annexe 1, AEO) liés à la santé et à l'environnement sur lesquels un travail doit être mené. Il s'agit de : la **pollution de l'air**, la **mauvaise qualité de l'eau** et la **pollution marine et côtière**.

Les Perspectives de l'Environnement en Afrique apportent également une sélection d'exemples d'échecs, de faiblesses et des failles dans la gestion environnementale par secteur thématique (Annexe 2, AEO) liés à la santé et à l'environnement. Il s'agit de :

produits de remplacement. Il parle des pesticides et des biotes, de l'exposition humaine et de l'agriculture et des autres sources d'exposition aux pesticides, en soulignant notamment les caractéristiques des profils d'exposition en Afrique. M. Nelson Manda présente brièvement les efforts consentis pour mettre en place un système harmonisé au niveau mondial pour la classification des produits chimiques, en coordination avec l'UNITAR.

L'ordre du jour ci-après est adopté par la réunion :

- Ouverture de la réunion;
- Organisation de l'atelier;
- Finalisation de la composante du Plan d'action concernant la santé et l'environnement;
- Examen des projets en cours et prévus dans le domaine de la santé et de l'environnement;
- Adoption des recommandations de l'atelier;
- Clôture de la réunion

1.3 Finalisation de la composante du Plan d'action concernant la santé et l'environnement

Au titre de ce point de l'ordre du jour, les participants examinent le document de synthèse établi pour la réunion. Ce document est contenu dans section 2. Il est convenu de réviser le chapitre relatif à la santé et à l'environnement du Plan d'action sur l'environnement, compte tenu de toutes les recommandations.

1.4 Des projets en cours et prévus concernant la santé et l'environnement

Au titre de ce point de l'ordre du jour, les participants établissent deux groupes chargés d'étudier les propositions figurant dans le document sur la santé et l'environnement, afin d'améliorer leur conception ou de mettre en évidence de nouvelles propositions. Les groupes sont présidés par M. Kishimba (anglophone) et M. Oklond Ahoka (francophone)

Le Groupe présidé par M. Oklond Ahoka examine la méthodologie et des recommandations spécifiques sont présentées par le rapporteur, M. Diouf (voir annexe 3). En résumé, ces recommandations soulignent la nécessité d'impliquer, d'éduquer et d'informer les gouvernements. Le Groupe recommande aussi quatre projets spécifiques (en précisant les objectifs, stratégies, activités, les résultats et la durée estimée) : gestion rationnelle des pesticides et des produits chimiques; pollution atmosphérique; gestion des déchets solides et liquides; gestion de l'eau.

Le Groupe présidé par M. Kishimba examine aussi les projets et leurs recommandations sont examinées par le rapporteur, Mme Lauraine Lotter. Les projets sont répartis entre les quatre domaines suivants : éducation et sensibilisation ; renforcement des capacités; suivi et évaluation; transversalité. Une liste prioritaire de projets est aussi examinée. Les participants mettent en outre au point un modèle de projet, sur la base des directives figurant dans le chapitre sur le thème de la santé et de l'environnement.

1.5 Clôture de la réunion

La réunion adopte les recommandations soumises par les deux groupes de travail. Il est décidé de transmettre ensuite un autre projet du chapitre concerné aux présidents des groupes de travail pour commentaires puis de les envoyer à tous les participants pour examen final. La version finale sera adoptée durant la première semaine de mars 2003.

Rokhaya Ndiaye-Diop, M. Francois Abiola, Afrique du Sud : Mme Laurraine Lotter, M. John Mbogama, M. Henk Bouwman, M.Thembisile Kumalo, Soudan : M.. Nabil H.H. Bashir, Tanzanie : M. Michael Kishimba, Ouganda : M. Kiremire J, Zambia: M. Nelson Manda, UNITAR: M. John Haines, PNUE Produits chimiques : Mme Fatoumata Kieta-Ouane, PNUE-DFEM : M. Walter Jarman, PNUE/ROA: M. Sekou Toure, OMS : Mme Joanna Tempowski (on trouvera plus de précisions dans l'annexe 3,version Anglais)

1.2 Ouverture de la réunion

La réunion est ouverte par Son Excellence M. Modou Diagne Fada, Ministre de l'environnement et de la protection de la nature du Sénégal, qui rappelle l'importance attachée par le Président du Sénégal, Son Excellence Maître Abdoulaye Wade, à la mise en oeuvre réussie du NEPAD. Le Ministre souligne aussi le rôle joué par le Président du Sénégal dans l'élaboration et la mise en oeuvre de la composante environnement du NEPAD, comme en témoigne sa participation à la 9ème réunion de la CMAE ainsi qu'au Forum ministériel mondial sur l'environnement du PNUE, tenu en février 2003 à Nairobi. Il met l'accent sur la contribution importante apportée par les ressources naturelles à la promotion d'un développement durable et estime que le thème de la santé et de l'environnement revêt un rang élevé de priorité. Il insiste également sur la nécessité de concilier le développement social et économique avec la santé et l'environnement. Le Ministre mentionne l'importance de la ratification des principales conventions sur les produits chimiques (Conventions de Bâle, Rotterdam et Stockholm), qui servent de cadres juridiques, et rappelle le ferme engagement de son pays à l'égard des dispositions de ces conventions. Il considère que cette réunion est une avancée majeure et conclut en remerciant le PNUE, le FEM et toutes les autres organismes internationaux de leur aide dans son organisation.

M. Sekou Toure, du Bureau régional du PNUE pour l'Afrique, prononce aussi une déclaration au nom de M. Klaus Töpfer, Directeur exécutif du PNUE. M. Toure souhaite la bienvenue aux participants et présente l'historique de l'Initiative du NEPAD sur l'environnement. Il informe les participants des ateliers thématiques dans d'autres domaines de l'Initiative (désertification, espèces allogènes invasives, pauvreté et environnement et milieu marin et côtier, réunion consultative des ONG, zones humides et changements climatiques).

L'atelier entend ensuite cinq déclarations générales en plénière : M. Walter Jarman (PNUE-DFEM) fait une déclaration liminaire et de bienvenue et présente une brève vue d'ensemble du NEPAD, de l'Initiative sur l'environnement, et plus précisément, du thème santé et environnement. M. Oladele Osibanjo parle ensuite des problèmes de gestion des produits chimiques et des déchets dangereux en Afrique; dans son introduction, il fait référence aux concepts de base et à la classification des produits chimiques. Il passe ensuite brièvement en revue le cheminement et la destination finale des produits chimiques dangereux rejetés dans l'environnement, la contamination chimique des milieux et l'incidence sur la santé, les catastrophes humaines entraînées par le rejet accidentel de produits chimiques et l'exposition de la population en général. M. John Mbogama rappelle les principaux faits concernant la Convention de Bâle et le Centre régional de la Convention de Bâle à Pretoria et explique comment la Convention fonctionne et comment des liens de coopération peuvent être établis avec l'Initiative sur l'environnement du NEPAD. M. Amadou Diouf fait un bilan des effets sur la santé du plomb, des niveaux de plomb dans l'environnement sénégalais (expliquant comment l'écorce des arbres est utilisée comme instrument de surveillance) et la population, distinguant la population rurale et la population urbaine. Il parle des efforts faits pour éliminer le plomb de l'essence en Afrique de l'Ouest, notamment l'initiative « Africaclean ». M. Henk Bouwman fait un exposé sur les polluants organiques persistants et l'exposition à ces polluants dans l'environnement africain. Il donne une vue d'ensemble de la Convention de Stockholm et des douze POPs en Afrique. Il examine la question de la lutte contre le paludisme et du DDT et les

SECTION 1: RAPPORT DE L'ATELIER THEMATIQUE SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT CONSACRÉ À LA FINALISATION DE L'INITIATIVE SUR L'ENVIRONNEMENT DU NOUVEAU PARTENARIAT POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AFRIQUE (NEPAD)

Dakar, Sénégal 17-18 février 2003



Participants de l'atelier

1.1 Introduction

Conformément au programme de travail adopté par le Comité directeur du projet et à l'invitation du Gouvernement du Sénégal, l'atelier thématique sur la santé et l'environnement consacré à la finalisation du Plan d'action pour l'Initiative sur l'environnement du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique s'est tenu à Dakar (Sénégal), les 17 et 18 février 2003.

La réunion était saisie des documents suivants : le Cadre d'un Plan d'action pour l'Initiative sur l'environnement du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique, tel qu'adopté par la neuvième réunion de la CMAE, et un document de synthèse sur la santé et l'environnement.

Ont assisté à la réunion : Bénin : M. Alao Yekini Akala, Burkina Faso : M. Desire Ouedraogo, République du Congo : M. Jean Moali, République démocratique du Congo (RDC) : M. José Okandahoka, Ethiopie : M. Aynalem Abebe, Gambie : Mme Fatoumata Jallow Ndoeye, Kenya : M. M. Charles Moturi, Maurice : M. Robert Choong Kwet Yive, Nigéria : M. Oladele Osibanjo, Sénégal : M. Doudou, M. Amadou Diouf, M. Ousmane Sow, M. Ndeye Fatou Diaw-Guene, Mme

(Sénégal), les changements climatiques (Maroc), et les zones humides et la réunion consultative avec les ONGs (Kenya). L'analyse, la description et la sélection des origines causes/sources des problèmes environnementaux et l'ampleur de leurs impacts ont amené à l'élaboration par les ateliers thématiques de plans d'actions concrets contenant des projets d'intervention spécifiques.

Outre les ateliers thématiques, la quatrième réunion du Comité de Pilotage du projet PNUE/FEM de taille moyenne pour le NEPAD s'est tenue du 23 au 25 avril 2002 à Maputo, Mozambique. Le projet du Plan d'Action pour l'initiative environnementale du NEPAD ont été présentés et revus par les ministres et experts, ainsi que 216 projets d'intervention identifiés, dans les domaines d'action prioritaires. Lors de cette réunion, les documents thématiques ont aussi été mis à la disposition des participants. Le Plan d'Action a été approuvé et présenté à la session spéciale de la CMAE. Une réunion de bailleurs de fonds sera organisée en décembre 2003 en vue d'assurer la continuation de l'appui bilatéral/multilatéral sur les plans financier et institutionnel en faveur des projets spécifiques.

LE PROJET D'INITIATIVE ENVIRONNEMENT DU NEPAD

Le développement de l'initiative environnementale du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) constitue un processus consultatif conduit par des experts africains. Ce processus se comprend une méthodologie avancée pour l'identification des priorités en termes de causes de dégradation de l'environnement, ainsi que des interventions jugées efficaces, d'un point de vue environnemental, institutionnel et financier. De plus, le plan d'action traite des questions environnementales, techniques et socio-économiques et prend en compte les aspects transfrontaliers et transversaux. Il fournit aux partenaires régionaux et externes une occasion unique pour travailler ensemble avec les acteurs africains, sur des projets durables ayant un haut niveau d'appropriation nationale.

Le 26 juillet 2001, à l'issue du Sommet de l'Organisation de l'Unité Africaine qui s'est tenu à Lusaka en Zambie, un projet PNUE/FEM de taille moyenne sur le Développement et la Mise en œuvre de l'initiative environnement du NEPAD d'un montant de US\$ 300 000 a été adopté. L'objectif principal de ce projet concerne l'élaboration d'un plan d'action pour la mise en œuvre de l'initiative environnementale du NEPAD. Le chapitre 8 du document du NEPAD intitulé « Initiative Environnementale » identifie les huit thèmes suivants : la lutte contre la désertification, la préservation des zones humides, les espèces envahissantes, la gestion des écosystèmes côtiers, le réchauffement de la planète, la préservation des zones trans-frontalières, la gestion de l'environnement, et le governance.

A cette fin, un Comité de Pilotage a été mis en place pour ce projet, comprenant les membres du Bureau de la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (CMAE) ainsi que les représentants des cinq pays initiateurs du NEPAD fondateurs. Sur invitation des gouvernements d'Afrique du Sud, de l'Algérie et du Sénégal, les réunions du Comité de Pilotage ont eu lieu respectivement à Pretoria (Afrique du Sud), le 17 janvier 2002, à Alger (Algérie), les 11-12 mars 2002 et, enfin, à Dakar (Sénégal), les 12 et 13 juin au niveau des experts et le 14 juin 2002 au niveau des ministres. Le projet de plan d'action de l'initiative environnementale du NEPAD a été puis en considéré ration par les ministres et a été soumis par les participants le 14 Juin 2002 au Président du Sénégal.

Le projet de plan d'action a été adopté par la 9^{ème} réunion de la CMAE qui s'est tenue à Kampala (Ouganda) du 1^{er} au 5 juillet 2002. Le Président de la CMAE ainsi que le Président du Sénégal, qui ont assisté à la réunion, ont été mandatés par les participants pour soumettre le projet de plan d'action au Sommet de l'Union Africaine, qui s'est tenu à Durban en Afrique du Sud du 8 au 11 juillet 2002. Les ministres ont également mandaté les membres du Comité de Pilotage du projet PNUE/FEM de finaliser le Plan d'Action afin de le soumettre à une réunion extraordinaire de la CMAE qui se tiendra en juin 2003 à Kampala. Il a été convenu que les pays membres du Comité de Pilotage joueront un rôle de premier plan en assurant la coordination des efforts visant la finalisation du Plan d'Action. Dans l'accomplissement de leurs responsabilités, ces pays devront travailler en étroite collaboration avec les institutions sous-régionales, régionales et internationales, ainsi que le FEM et les Secrétariats des conventions environnementales concernées afin de dresser un état des lieux et d'identifier les programmes, les initiatives et les activités en cours de. L'objectif est de recenser les lacunes et les insuffisances et de définir des priorités en matière de formulation et de développement de propositions de projets en précisant les délais, les objectifs, l'estimation des coûts ainsi que les mécanismes de suivi et d'évaluation.

Les ateliers thématiques suivants ont été organisés : la désertification (Algérie), la pauvreté et l'environnement (Mali), les espèces envahissantes (Afrique du Sud), les forêts (Cameroun), l'environnement marin et côtier y compris l'eau douce (Nigéria), la santé et l'environnement

PREFACE

Le Nouveau Partenariat pour le Développement en Afrique (NEPAD) est une initiative historique visant la promotion du développement durable pour le bénéfice des générations présentes et futures. L'utilisation durable des ressources naturelles en Afrique ainsi que la protection de l'environnement représentent une composante importante de cette démarche.

A cette fin et suite à l'adoption du NEPAD, les ministères africains de l'environnement, sous la conduite de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement (CMAE) se sont lancés dans la préparation d'un plan d'action environnemental pour la mise en oeuvre de l'Initiative Environnement du NEPAD suivant un large processus consultatif.

La CMAE a adopté lors de sa neuvième session un cadre de plan d'action et a décidé de convoquer neuf ateliers thématiques en vue de finaliser le plan d'action et identifier des projets éligibles.

Ainsi, les ateliers thématiques suivants du NEPAD se sont tenus: Désertification (19-20 janvier 2003, Algiers, Algérie); Plantes envahissantes (23-24 janvier 2003, Prétoria, Afrique du Sud); Pauvreté et Environnement (23-24 janvier 2003, Bamako, Mali); Consultation ONG (1 Février 2003, Nairobi, Kenya); Zones humides (10-11 Février, Nairobi, Kenya); Forêts (13-14 Février 2003, Yaoundé, Cameroun); Santé et Environnement (17-18 Février 2003, Dakar, Sénégal); Environnement côtier et marin (24-25 Février 2003, Abuja, Nigéria); Changements climatiques (26-27 Février 2003, Rabat, Maroc).

Les résultats de ces ateliers thématiques sont inclus dans les brochures respectives spécialement préparées à cet effet.

La CMAE a joué un premier rôle dans la préparation du plan d'action et continuera de jouer ce rôle au cours de la phase de mise en oeuvre de cette initiative unique.



Klaus Töpfer
Directeur Executif



S.E.M. Ruhakana Rugunda
Le President de AMCEN

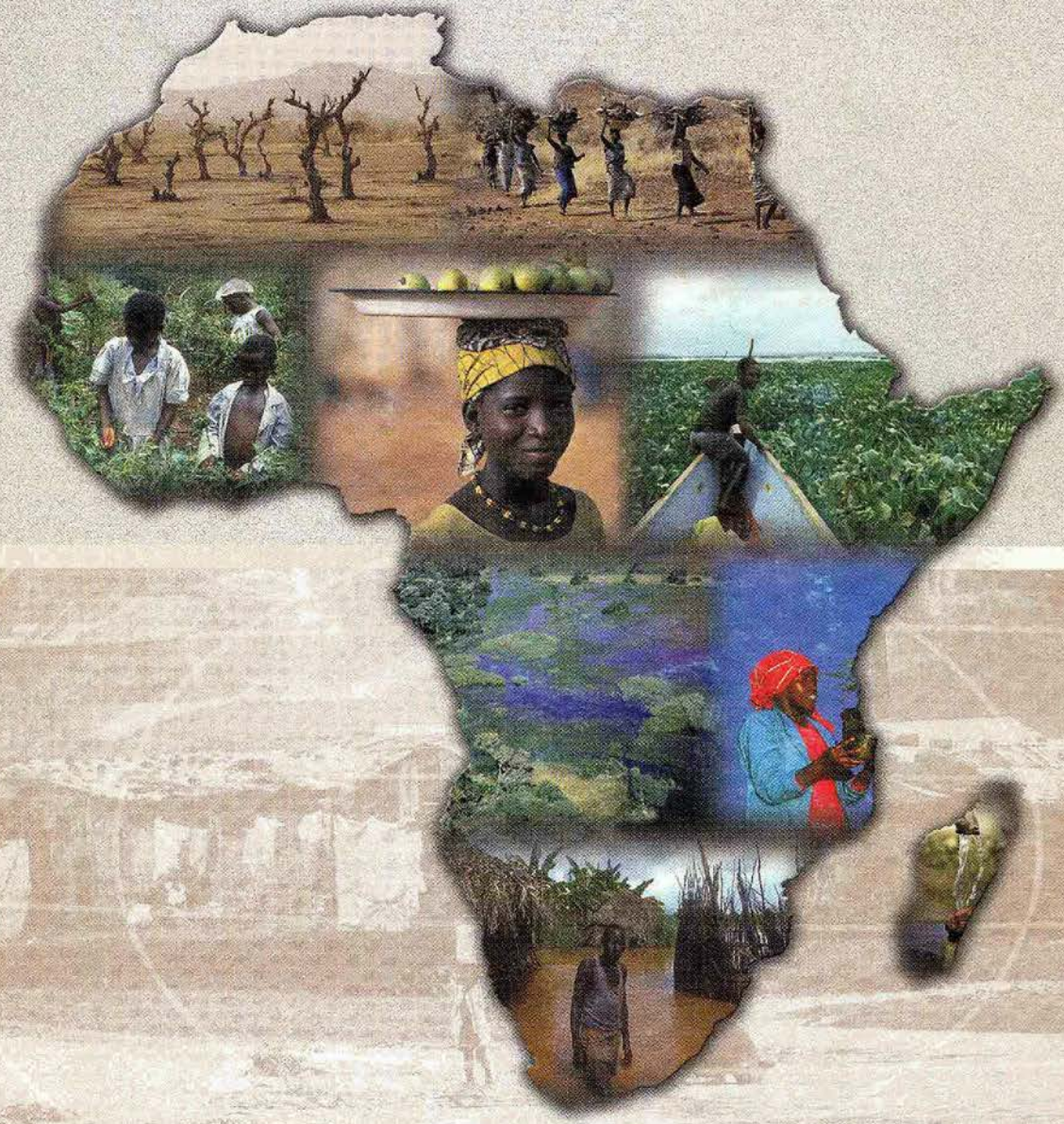
DÉVELOPPEMENT D'UN PLAN D'ACTION SUR L'ENVIRONNEMENT DU NOUVEAU PARTENARIAT POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AFRIQUE (NEPAD)

SANTÉ ET ENVIRONNEMENT



Programmes des nations unies pour l'environnement
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya
Tel: +254 2 624165 Fax: +254 2 624041
Email: gefinfo@unep.org
www.environment-directory.org/nepad

Développement d'un plan d'action sur l'environnement du NEPAD



Santé et environnement