

**Projet de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de
Développement des Usages Multiples du Bassin
du fleuve Sénégal (PGIRE)**

**Actualisation du Instruments de Sauvegarde
Phase 2 du Programme (PGIRE, FEM, TF)**

**ACTUALISATION DU PLAN DE GESTION
DES PESTES ET DES PESTICIDES (PGPP)**

RESUME EXECUTIF/ EXECUTIVE SUMMARY



Février 2013

Mbaye Mbengue FAYE
Consultant en Evaluation Environnementale et Sociale
Tél : (221) 77 549 76 68 – (221) 33 832 44 31 –
BP 12 860 Dakar
Email : mbmbfaye@yahoo.fr

LISTE DES ACRONYMES

ADRS	:	Agence de Développement Rural du Bassin du fleuve Sénégal
AEC	:	Agences d'Exécution Communautaire
APD	:	Avant-projet détaillé
CCC	:	Communication pour un changement de comportement
CCF	:	Christian Children Fund
CEDEAO	:	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CERE	:	Centre d'Études et de Recherche en Environnement
CERE-Locustox	:	Centre de recherches en écotoxicologie pour le Sahel
COFRAC	:	Comité français d'accréditation
CIPV	:	Convention internationale pour la protection des végétaux
CSP	:	Comité sahélien des pesticides
CEP	:	Champ-Ecole des Producteurs
CILSS	:	Comite Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CPRP	:	Cadre de politique de réinstallation des populations
CLV	:	Comité de Lutte Villageois
CRS	:	Catholic Relief Services
DDT	:	Dichlorodiphényltrichloroéthane
DEDD	:	Direction de l'Environnement et du Développement Durable/OMVS
DEEC	:	Direction de l'environnement et des établissements classés
DNA	:	Direction Nationale l'Agriculture
DPV	:	Direction de la protection des végétaux
DRDR	:	Direction régionale du développement rural
DHP	:	Direction de l'Hygiène Publique
DHSP	:	Division Hygiène Publique et Salubrité
DNHP	:	Direction Nationale de l'Hygiène Publique
DNGR	:	Direction Nationale du Génie Rural (
DPLM	:	Division Prévention et Lutte contre la Maladie
DNACPN :	:	Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances
DNS	:	Direction Nationale de la Santé
DNA	:	Direction Nationale de l'Agriculture
DNACPN	:	Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisance
DNE	:	Direction Nationale de l'Environnement
DRDR	:	Directions Régionales de Développement Rural
EIE	:	Etude d'Impact Environnemental
FAO	:	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FEM	:	Fonds Mondiale pour l'Environnement
GIPD	:	Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs
GP/SP	:	Groupe Pivot Santé Population
HAP	:	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HOM	:	Homologation
IEC	:	Information, Education, Communication
IER	:	Institut de l'Economie Rurale
IRAG	:	Institut de recherche Agronomique de Guinée
INSAH	:	Institut du Sahel
INRSP	:	Institut National de Recherches en Santé Publique
ISRA	:	Institut Sénégalais de recherche agricole
LANASOL	:	Laboratoire National d'Analyses des Sols et de l'Eau
LCV	:	Laboratoire Central Vétérinaire
LNE	:	Laboratoire National de l'Eau
LNS	:	Laboratoire National de la Santé

LAV	:	Lutte Anti-vectorielle
LMR	:	Limite maximale de résidus
MDR	:	Ministère du Développement Rural
MILDA	:	Moustiquaire imprégnée à longue durée d'action
MPC	:	Maliennes des Produits Chimiques
OGM	:	Organisme génétiquement modifié
ONG	:	Organisations Non Gouvernementales
OPV	:	Office de Protection des Végétaux
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
OMS	:	Organisation Mondiale pour la Santé
OMVS	:	Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal
PAPAM	:	Programme d'Accroissement de la Productivité Agricole au Mali
PCB	:	Polychlorobiphényles
PGIRE	:	Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages Multiples dans le Bassin du fleuve Sénégal
PGPP	:	Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides
POP	:	Polluants Organiques Persistants
PDMAS	:	Programme de Développement des Marchés Agricoles du Sénégal
PRODIMAL	:	Société de Fabrication d'insecticides au Mali
PIC	:	Principe d'information et de consentement préalable
PIB	:	Produit intérieur brut
RNLPG	:	Réseau National de Lutte contre le Paludisme et le Ver de Guinée
SAED	:	Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des terres du Delta du fleuve Sénégal et des vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé
SDE	:	Société des Eaux
SDAGE	:	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SENAGRO	:	Sénégalaise de l'agriculture
SENCHEM	:	Sénégalaise de chimie
SNDE	:	Société Nationale des Eaux
SNPV-DS	:	Service National de Protection des Végétaux et des Denrées Stockées
SPV	:	Service de Protection des Végétaux
SOCAS	:	Société de commercialisation agricole au Sénégal
SOCHIM	:	Société chimique industrielle
SONADER	:	Société Nationale de Développement Rural
TDS	:	Total des solides dissous
SPIA	:	Société des produits industriels et agricoles
TDR	:	Termes de Références
TDR	:	Tests de diagnostic rapide
TF	:	Trust Fund
UVDD	:	Unités Inter-villageoises de Développement Durable
VALDAFRIQUE	:	Unité de formulation des produits VALDA
WAAPP	:	West Africa Agricultural Productivity Program

SUMMARY

The Integrated Water Resources de Management and Multiple Uses Development Programme in Senegal River Basin (PGIRE) of OMVS is a regional intervention for the four riparian states of the River Senegal: Guinea, Mali, Mauritania, and Senegal. It aims to promote economic and social development of these countries, according to the Missions of the OMVS and in accordance with the strategies of the World Bank regional integration in the water sector and country assistance

The activities of PGIRE (including GEF and Trust Fund activities), including those related to irrigation and support to agricultural production will involve the use of pesticides and vector control. In the case of pesticides, it is necessary to control potential adverse effects associated with the use of these products. Frequently, there is lack of information and awareness among the producers on the various alternatives to fight against pests, which leads to a heavy reliance on chemicals in some crops. Misuse of pesticides causes “externalities” and consecutively some costs for the national economy. Many human activities of irrigated agriculture contribute to the proliferation of mosquitoes (mainly Anopheles species) leading to an increase in the incidence of malaria in the population

Also, as part of the implementation of the activities of PGIRE 2 (including GEF and Trust Fund activities), the Pest Management Plan (PMP) is designed to minimize the potential negative effects on human and animal health and the environment that may arise in particular from the vector control efforts, and to promote integrated pest management.

This Plan updates the already developed in the first phase of PGIRE and part of the ongoing national strategies or prospects.

In terms of legislation and regulation, several texts are developed at sub-regional and national levels regarding the management, use, licensing and control of pesticides. Unfortunately those legislative documents are poorly publicized and little known to the public resulting in the movement of certain products containing prohibited active ingredients. Various actions were taken by the Government to control the import and use of pesticides containing dangerous active ingredients.

In the four countries of the OMVS, vector control and pesticide management challenge several categories of actors whose roles and methods of involvement have impacts that may influence in differentiated a manner the effectiveness of the environmental and health management: the Ministry in charge of Environment ; Agriculture; Health, Breeding; Finances; services for Consulting and Agricultural Coaching; Local Authorities; Private Operators; Research Laboratories; Producer Organizations; Development Partners and beneficiaries.

Several strategies are developed in the fight against pests: preventive control, curative control and integrated pest control. The distribution and marketing channel of pesticides is mainly based on informal sale and very few professional private facilities are licensed in this business. Comprehensive statistics of pesticide use do not exist in CAR since 2003. The monitoring of pesticide compliance in relation to their label is one of the so-called priority controls. But the country lacks the infrastructure needed to achieve this control.

Pesticides are sometimes used in an uncontrolled manner, which poses a fundamental problem of information and awareness. Agricultural Producers do not generally have appropriate stores for the proper storage of pesticides. Most private users, including the populations, are unaware of the proper and relevant use of pesticides and alternative methods, mainly as part of integrated pest management. Capacity building mainly includes training in the use of pesticides and alternative methods for better advice in the vector control.

The list of pesticides registered by the Sahelian Pesticides Committee (CSP) is shown in the appendix of this report. These pesticides approved by the CSP are in compliance with the requirements and recommendations of the WHO and FAO. However, risk products include pesticides that are listed in

the POPs (Persistent Organic Pollutants): DDT, Aldrin, Chlordane, Dieldrin, Heptachlor, Hexachlorobenzene, Mirex, and Toxaphene.

Also, to reverse these negative trends concerning the limits of the rational management of pests and pesticides in the PRAP-RCA, the proposed action plan will initiate a process, and support the national response in this area. It will focus on *preventive and curative measures* (institutional and technical capacity strengthening; support in the enforcement of regulations; training of participants; information education and awareness campaigns focusing on communication for behavior change; establishment of infrastructure for storage and disposal of packaging; protective equipment; promotion of integrated pest management, control and monitoring products, residue analysis by laboratories performing, strengthening laboratory capacity, etc) that can help improve the current system of pesticide management.

The objectives of the PGPP are to: Strengthen the institutional framework for the management of pests and pesticides; Improve the legislative and regulatory framework for pesticide management; Improve systems for the use and management of pesticides to protect the environment and the health of technicians and populations; Build the capacity of stakeholders and communities in the management of pests and pesticides; Raise awareness on pesticide risks and involve communities in the implementation of activities; Monitor and evaluate the implementation of the pests and pesticides management plan.

Pour une meilleure coordination de la gestion des pestes et des pesticides, il sera mis en place, dans chaque pays, un Comité de pilotage, de suivi et de concertation multisectorielle, qui devra : organiser un atelier de préparation d'une stratégie d'intervention dans le cadre du PGIRE; approuver la composition des groupes devant intervenir sur le terrain ; convenir des personnes ou institutions qui effectueront les interventions dans le cadre de la Gestion Intégrée des Pesticides et Déprédateurs et de la Gestion Intégrée des Vecteurs de maladies; identifier les sites où sera menée l'évaluation ; préparer un plan d'action opérationnel ; définir la charte des responsabilités dans la mise en œuvre du plan d'action ; coordonner le suivi de la mise en œuvre. Dans le cadre du PGIRE, le Ministère de l'Agriculture (notamment l'Office de la protection des végétaux) pourrait assurer le secrétariat de cette structure et des membres supplémentaires peuvent provenir d'autres Ministères (Santé, Environnement, etc.) et des institutions de recherche.

For better coordination of the management of pests and pesticides, it will be implemented in each country, a Steering Committee, monitoring and multisectoral consultation, which shall: to organize a workshop for preparing an intervention strategy in the PGIRE; to approve the composition of the groups lead out into the field; to suit individuals or institutions that perform the actions in the context of the Integrated Management of Pesticides and Pest and Integrated Management of disease vectors; identify sites where the evaluation will be conducted, to prepare an operational action plan, define the charter of responsibilities in the implementation of the action plan, coordinate the monitoring of the implementation implemented. Under the PGIRE, the Ministry of Agriculture (including the Office of Plant Protection) could serve as the secretariat of this structure and additional members may come from other ministries (Health, Environment, etc.) and research institutions.

The PMP will be shared by all stakeholders in each country and will be implemented under the coordination of sub-regional Department of the Environment and Sustainable Development (DEDD) of OMVS. At the country level, the Executing Agencies of PGIRE will coordinate the implementation in relation to the National Committees for managing pesticides, Pesticides National Focal Points and national laboratories for analysis. The cost of the PMP is estimated at \$ 1,180,000.

RESUME EXECUTIF

Le Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages Multiples dans le Bassin du fleuve Sénégal (PGIRE) de l'OMVS est une intervention à vocation régionale qui concerne les quatre Etats riverains du fleuve Sénégal : la Guinée, le Mali, la Mauritanie, et le Sénégal. Il vise à promouvoir le développement économique et social de ces Etats, conformément aux Missions de l'OMVS et en accord avec les stratégies de la Banque Mondiale en matière d'intégration régionale, dans le secteur de l'eau et d'assistance aux pays.

Les activités du PGIRE (incluant les activités du FEM et du TF), notamment celles relatives à l'irrigation et à l'appui à la production agricole, vont entraîner l'utilisation de produits phytosanitaires et la lutte anti-vectorielle. Dans le cas des produits phytosanitaires, il est nécessaire de contrôler les effets négatifs potentiels liés à l'utilisation de ces produits. Fréquemment il y a un manque d'information et de sensibilisation auprès des producteurs sur les différentes alternatives de lutte contre les ravageurs qui cause une forte dépendance aux produits chimiques dans certaines cultures. La mauvaise utilisation des pesticides cause des "externalités" et consécutivement des coûts pour l'économie nationale. De nombreuses activités anthropiques de l'agriculture irriguée contribuent à la prolifération de moustiques (principalement des espèces d'Anophèles) entraînant ainsi une augmentation de l'incidence du paludisme au niveau de la population.

Aussi, dans le cadre de la mise en œuvre des activités du PGIRE 2 (incluant les activités du FEM et du TF), le Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) est conçu pour minimiser les effets potentiels négatifs sur la santé humaine et animale et l'environnement pouvant découler notamment dans le cadre de la lutte anti-vectorielle, et pour promouvoir la gestion intégrée des pestes. Le présent Plan actualise celui déjà élaboré dans la première phase du PGIRE et s'inscrit dans le cadre des stratégies nationales en cours ou en perspectives.

Au plan législatif et réglementaire, plusieurs textes sont élaborés par les pays concernant la gestion, l'utilisation, l'agrément et le contrôle des produits phytosanitaires. Malheureusement les dits documents législatifs sont très peu diffusés et mal connus du public ; ce qui se traduit par la circulation de certains produits contenant les matières actives incriminées. Différentes actions ont été menées par les pays en vue de contrôler l'importation et l'utilisation de pesticides contenant des matières actives dangereuses.

Dans les quatre pays de l'OMVS, la gestion des pestes et des pesticides interpellent plusieurs catégories d'acteurs dont les rôles et les modes d'implication ont des impacts qui peuvent influencer de façon différenciée sur l'efficacité de la gestion au plan environnemental, social et sanitaire : les Ministères en charge de l'Environnement; de l'Agriculture ; de la Santé ; de l'Elevage ; des Finances ; les Services de Conseil et d'Encadrement Agricole ; les Collectivités Locales ; les Opérateurs Privés ; les Laboratoires et Institutions de Recherche ; les ONG s'occupant des questions sanitaires et environnementales ; les Organisations de Producteurs ; les Partenaires au Développement ; et les populations bénéficiaires..

Plusieurs stratégies sont développées dans la lutte contre les pestes : la lutte préventive, la lutte curative et la lutte intégrée. Le circuit de distribution et de commercialisation des pesticides repose pour l'essentiel sur la vente informelle et très peu de structures privées professionnelles sont agréées dans cette activité. Des statistiques complètes et fiables de la consommation de pesticides n'existent pas dans les pays. Le contrôle de la conformité des pesticides par rapport à leur étiquette est l'un des contrôles dits prioritaires. Toutefois, les laboratoires des pays n'ont pas tous les capacités requises dans l'analyse des produits.

Les pesticides sont parfois utilisés à tort et à travers: il se pose fondamentalement un problème d'information et de sensibilisation. Les Producteurs agricoles ne disposent pas en général de magasins appropriés de stockage des pesticides. La plupart des usagers privés, y compris les populations, ignorent l'usage adéquat et pertinent des pesticides et les différentes méthodes alternatives notamment

dans le cadre de la gestion intégrée des pestes. Le renforcement des capacités concerne notamment la formation sur l'utilisation des pesticides et les méthodes alternatives pour un meilleur conseil dans la lutte anti-vectorielle.

La liste des pesticides homologués par le Comité Sahélien des Pesticides (CSP) est indiquée en annexe du présent rapport. Ces pesticides homologués par le CSP sont en conformité avec les exigences et recommandations de l'OMS et de la FAO. Parmi les produits à risque, on peut citer les pesticides qui sont répertoriés dans les POPs (Polluants Organiques Persistants) : DDT; Aldrine; Chlordane; Dieldrine; Heptachlore; Hexachlorobenzène; Mirex ; Toxaphène.

Aussi, pour renverser ces tendances négatives concernant les limites de la gestion rationnelle des pestes et des pesticides dans le cadre du PGIRE 2 (incluant les activités du FEM et du TF), le Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides va permettre d'initier un processus, et d'appuyer les réponses nationales dans ce domaine. Il mettra l'accent sur les mesures préventives et mesures curatives (renforcement de capacités institutionnelles et techniques; formation, campagnes d'information, d'éducation et de sensibilisation axés sur la communication pour le changement de comportement; mise en place d'infrastructures de stockage et d'élimination des emballages, matériels appropriés, équipements de protection, promotion de la lutte intégrée, contrôle et suivi des produits ; analyse des résidus par les laboratoires performants ; renforcement des capacités des laboratoires ; etc.) pouvant contribuer à l'amélioration du système actuel de gestion des pesticides.

Les objectifs poursuivis par le PGPP sont : Renforcer les capacités des acteurs et des communautés dans la gestion des pestes et des pesticides ; Améliorer les systèmes d'utilisation et de gestion des pesticides pour protéger l'environnement et la santé des manipulateurs et des populations ; Sensibiliser les populations sur les risques liés aux pesticides et impliquer les communautés dans la mise en œuvre des activités ; Assurer le contrôle, suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du plan de gestion des pestes et des pesticides.

Pour une meilleure coordination de la gestion des pestes et des pesticides, il sera mis en place dans chaque pays un Comité de pilotage, de suivi et de concertation multisectorielle, qui devra : organiser un atelier de préparation d'une stratégie d'intervention dans le cadre du PGIRE (incluant les activités du FEM et du TF); approuver la composition des groupes devant intervenir sur le terrain ; convenir des personnes ou institutions qui effectueront les interventions dans le cadre de la Gestion Intégrée des Pesticides et Déprédateurs et de la Gestion Intégrée des Vecteurs de maladies; identifier les sites où sera menée l'évaluation ; préparer un plan d'action opérationnel ; définir la charte des responsabilités dans la mise en œuvre du plan d'action ; coordonner le suivi de la mise en œuvre. Dans le cadre du PGIRE, le Ministère de l'Agriculture (notamment l'Office de la protection des végétaux) pourrait assurer le secrétariat de cette structure et des membres supplémentaires peuvent provenir d'autres Ministères (Santé, Environnement, etc.) et des institutions de recherche.

Le PGPP sera partagé par l'ensemble des acteurs dans chaque pays et sera mis en œuvre sous la coordination sous régionale de la Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD) de l'OMVS. Au niveau des pays, les Agences d'Exécution du PGIRE vont assurer la coordination de la mise en œuvre, en rapport avec les Comités nationaux de gestion des pesticides, les Points Focaux Pesticides nationaux et les laboratoires nationaux d'analyse. Le coût du PGPP est évalué à 1 180 000 USD.