

REPUBLIQUE DU BURUNDI

*MINISTERE DE L'EAU, DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT DU
TERRITOIRE ET DE L'URBANISME*



Projet « Actualisation d'un Profil national sur la gestion des produits chimiques et développement d'une base de données pour la gestion des produits chimiques au Burundi »

PROFIL NATIONAL ACTUALISE SUR LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES

Rapport Final

**Sous la direction de
L'Institut National pour l'Environnement et
la Conservation de la Nature
INECN**

Décembre 2009

REMERCIEMENTS

Le Projet « Actualisation du Profil national pour la gestion des produits chimiques et Développement d'une Base de données pour la gestion des produits chimiques au Burundi » a été réalisé avec l'assistance technique de l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR) et le soutien financier du Fonds d'affectation spéciale du Programme de démarrage rapide de l'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM).



TABLE DES MATIERES

| | Page |
|---|------|
| Abréviations et Acronymes | 3 |
| Introduction au Profil national | 5 |
| Introduction | 6 |
| Résumé | 9 |
| Chapitre 1 : Informations générales sur le Pays | 16 |
| Chapitre 2 : Production, Importation, Exportation et Utilisation des produits chimiques | 31 |
| Chapitre 3 : Problèmes prioritaires liés aux produits chimiques tout au long du cycle de vie | 49 |
| Chapitre 4 : Instruments juridiques et Mécanismes non réglementaires pour la gestion des produits chimiques | 55 |
| Chapitre 5 : Ministères, Agences ou autres Institutions qui gèrent les produits chimiques ... | 75 |
| Chapitre 6 : Activités pertinentes de l'Industrie, des Groupes d'intérêt public et du secteur de la Recherche | 83 |
| Chapitre 7 : Commissions interministérielles et Mécanismes de coordination | 88 |
| Chapitre 8 : Accès aux données et utilisation de ces données | 95 |
| Chapitre 9 : Infrastructures techniques | 102 |
| Chapitre 10 : Etat de préparation et capacité d'intervention et de suivi en cas d'urgence chimique | 107 |
| Chapitre 11 : Sensibilisation/information des Travailleurs et du Public et Formation et éducation des Groupes cibles et professionnels | 112 |
| Chapitre 12 : Implications internationales | 115 |
| Chapitre 13 : Ressources disponibles et nécessaires à la gestion des produits chimiques | 120 |
| Chapitre 14 : Conclusions et recommandations | 126 |
| Annexes | 129 |

Abréviations et acronymes

| | |
|-----------|--|
| ABUCO | : Association Burundaise des Consommateurs |
| AIB | : Association des Industriels du Burundi |
| BIT | : Bureau International du Travail |
| BBN | : Bureau Burundais de Normalisation |
| B.P.L | : Bonnes Pratiques de Laboratoires |
| BRB | : Banque de la République du Burundi |
| BRARUDI | : Brasserie et Limonaderies du Burundi |
| CFC | : Chlorofluorocarbone |
| CNTA | : Centre National des Technologies Alimentaires |
| COMESA | : Common Market for Eastern and Southern Africa |
| COTEBU | : Complexe Textile du Burundi |
| COGERCO | : Compagnie de Gérance du Coton |
| EXTRAPHAR | : Extra-Pharmacie |
| FADI | : Fabrique d’Insecticides |
| FEM | : Fonds pour l’Environnement Mondial |
| FAO | : Organisation des Nations Unies pour l’Alimentation et l’Agriculture |
| FISC | : Forum Intergouvernemental sur la Sécurité Chimique |
| GES | : Gaz à Effet de Serre |
| INECN | : Institut National pour l’Environnement et la Conservation de la Nature |
| INSP | : Institut National de la Santé Publique |
| INSS | : Institut National de la Sécurité Sociale |
| IOMC | : Programme inter organisation |
| IPCS/PISC | : Programme international sur la sécurité chimique |

| | |
|-------------|--|
| ISABU | : Institut des Sciences Agronomiques du Burundi |
| ISTEEBU | : Institut des Statistiques et des Etudes Economiques du Burundi |
| ISIC | : Classification Industrielle Standard Internationale |
| LACA | : Laboratoire de Contrôle et d'Analyse Chimique |
| OCDE | : Organisation pour la Coopération et le Développement Economiques |
| OCIBU | : Office du Café du Burundi |
| ODEB | : Organisation pour la Défense de l'Environnement au Burundi |
| OMS | : Organisation Mondiale de la Santé |
| ONUDI | : Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel |
| OTB | : Office du Thé du Burundi |
| P.E.S | : Propreté, Environnement et Santé |
| PIB | : Produit Intérieur Brut |
| PNUE | : Programme des Nations Unies pour l'Environnement |
| PNUE IE/CAP | : Centre d'Activité du Programme/Industrie et Environnement |
| PRASAB | : Projet de Réhabilitation Agricole et de Gestion durable des Terres |
| RISCPT | : Registre International des Substances Chimiques Potentiellement Toxiques |
| SETEMU | : Services des Techniques Municipaux |
| SNEB | : Stratégie Nationale pour l'Environnement au Burundi |
| SOPROXY | : Société de Production de l'Oxygène |
| SOSUMO | : Société Sucrière du Mosso |
| TEQ | : Equivalent Toxique |
| UNITAR | : Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche |

INTRODUCTION AU PROFIL NATIONAL

INTRODUCTION

A partir des années 1970, l'usage des produits chimiques s'est accéléré pour assurer un développement des secteurs économiques notamment, le secteur de l'industrie et le secteur de l'agriculture. La gamme de ces produits chimiques inclut les pesticides, les produits chimiques de consommation et les carburants.

La dissémination de ces produits chimiques dans le monde entier présente des risques importants pour la santé humaine et l'environnement, particulièrement dans les pays en voie de développement dépourvus des capacités techniques suffisantes avec l'absence d'infrastructures appropriées pour leur gestion sans danger.

Pour répondre à un tel défi, plusieurs instruments juridiques internationaux concernant des aspects spécifiques ont été adoptés depuis la fin des années 80, entre autre, le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides, les conventions n° 170 et 174 du BIT, les Directives de Londres applicables à l'échange de renseignements sur les produits chimiques faisant l'objet du commerce international, le protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, les conventions de Stockholm et de Rotterdam etc. Le Burundi a déjà adhéré à la plupart de ces instruments et participe à leur mise en œuvre.

En 1992, la conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), tenue à Rio de Janeiro (« Sommet de la Terre ») a adopté le Programme « Agenda 21 », un plan d'action pour le 21^{ème} siècle avec comme principe fondamental de réaliser un développement durable qui satisfait les besoins du présent sans compromettre ceux des générations futures. Tous les pays présents à la Conférence, y compris le Burundi, s'étaient mis d'accord sur le but de réussir la gestion rationnelle des produits chimiques à l'horizon 2000.

La gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques est traitée au chapitre 19 dudit Programme « Action 21 », lequel chapitre est intitulé : « Gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques, y compris la prévention du trafic illicite des produits toxiques et dangereux ». Ce chapitre appelle à l'établissement d'un Forum Intergouvernemental sur la Sécurité Chimique (FISC) pour servir de mécanisme de coopération entre les gouvernements, les organisations intergouvernementales (OIG) et les organisations non gouvernementales (ONG). Il définit également six domaines d'activités prioritaires suivants :

- a. L'expansion et l'accélération de l'évaluation internationale des risques chimiques;
- b. L'harmonisation de la classification et de l'étiquetage des produits chimiques;
- c. L'échange d'information sur les produits chimiques toxiques et des risques chimiques ;
- d. L'établissement de programmes de réduction des risques ;
- e. Le renforcement des aptitudes nationales et des capacités en matière de gestion des produits chimiques ;
- f. La prévention du trafic international illicite des produits toxiques et dangereux.

En 1994, la conférence internationale sur la sécurité chimique organisée à Stockholm, en application des recommandations du programme "Action 21", a créé le FISC et a adopté les six domaines comme priorités pour la gestion rationnelle des produits chimiques.

Le FISC est un mécanisme de coopération entre les gouvernements, visant à promouvoir l'évaluation des risques chimiques et la gestion écologiquement rationnelle des substances chimiques et à réaliser ainsi le Chapitre 19 de l'Agenda 21.

Le domaine d'activité E dudit programme, intitulé "Renforcement des moyens et des capacités dont dispose chaque pays pour gérer les produits chimiques", comporte, entre autres, la recommandation de l'élaboration des « profils nationaux ». Ceux-ci constituent des instruments de base d'évaluation de l'infrastructure nationale de gestion des produits chimiques. L'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR) a été mandaté pour appuyer les différents pays à élaborer chacun son Profil National.

En novembre 2003, le Burundi a été représenté à la 4^{ème} Session du FISC et a pu prendre connaissance de l'existence du projet UNITAR/IOMC d'assistance aux pays en développement pour préparer leurs « Profils Nationaux », Etablir des priorités et Renforcer l'Echange d'Information pour la Gestion Rationnelle des Produits Chimiques sous l'appui financier de la Confédération Suisse et de l'Union Européenne. Son adhésion audit projet a été conclue en Juillet 2004.

Afin de réussir la mise en œuvre de ce projet de façon coordonnée, une réunion de planification a été organisée le 10 août 2004. Les participants à la réunion se sont entendus sur la mise en place d'un comité de suivi-évaluation pluridisciplinaire.

L'identification des ministères et organisations à être représentés dans le comité faisait suite au souci de répondre aux objectifs et avantages potentiels du profil national résumés comme suit :

- a. Renforcer l'échange d'information et le dialogue entre toutes les parties prenantes ;
- b. Faciliter le commerce des produits chimiques utilisés dans les secteurs clés de la vie nationale notamment, le secteur agricole, le secteur de l'industrie, le secteur de la santé et le secteur de l'éducation nationale ;
- c. Faciliter le respect des mécanismes de partenariat dans la gestion des produits chimiques, à l'établissement de rapports internationaux et régionaux d'une manière rigoureuse et efficace (par exemple, le rapport à la commission du développement durable), et à la préparation des documents de base pour les réunions et les ateliers internationaux ;
- d. Fournir une base permettant d'identifier les besoins d'assistance technique et financière et de mobiliser les ressources d'assistance d'origine internationale et bilatérale ;
- e. Constituer une documentation de base sur la gestion coordonnée des produits chimiques.

Le comité a adopté la structure du profil national proposé dans le document d'orientation de l'UNITAR/IOMC avec les 12 chapitres et un résumé du contenu du profil.

Ainsi, le premier document de Profil chimique national dont s'est doté le Burundi a été développé par un consultant national qui a été sélectionné par la commission de recrutement en date du 20 octobre 2004. Le consultant s'est basé, pour le développement de ce document, sur les termes de référence validés par le comité de suivi-évaluation en date du 1^{er} octobre 2004. Le rapport provisoire du profil a été validé, avec amendement, par le comité de suivi-évaluation en date du 10 mai 2005.

En 2008, le Ministère en charge de l'Environnement a entrepris l'actualisation du profil chimique à travers le Projet « Actualisation d'un profil national sur la gestion des produits chimiques et développement d'une base de données pour la gestion des produits chimiques au Burundi ». Le Projet, financé par le Fonds d'affectation spéciale du Programme de démarrage rapide de la SAICM, a été mis en œuvre par l'INECN depuis Janvier 2008, avec l'appui technique de l'UNITAR.

Et dans le cadre de l'approche participative, une Equipe Nationale de Coordination du Projet a été mise en place : les membres de l'Equipe représentaient les divers secteurs publics et privés et la société civile.

L'actualisation du Profil chimique, comme le développement de la Base de données, ont souffert d'un manque de données, cela étant dû à deux raisons majeures :

- Des partenaires en gestion de produits chimiques ont refusé de fournir des données ;
- Des activités économiques, exercées au Burundi n'ont pas de données : l'enregistrement de données n'est pas une préoccupation des exploitants de ces activités.

Il faudra donc ultérieurement étudier un mécanisme et une stratégie obligeant les partenaires à fournir régulièrement des données relatives aux produits chimiques qu'ils utilisent, ce qui faciliterait l'actualisation prochaine du profil chimique.

Le document de Profil chimique national actualisé ainsi que la Base de données nationale pour la gestion des produits chimiques ont été adoptés et endossés par les parties prenantes nationales réunies dans l'Atelier final du Projet qui a été organisé le 4 Novembre 2009 et auquel deux Délégués de l'UNITAR ont participé.

RESUME

INFORMATIONS GENERALES SUR LE PAYS

Le Burundi est un pays de l'« Afrique des Grands Lacs » entouré au Nord par le Rwanda, à l'Ouest par la République Démocratique du Congo (RDC), au Sud et à l'Est par la Tanzanie. Sa superficie est d'environ 27.834 km² pour une population totale estimée à 8,037 millions (résultats provisoires du recensement de Août 2008). Cette dernière est très jeune ; près de 20% de la population ont moins de 5 ans et moins de 4% ont plus de 65 ans. Au Burundi, l'espérance de vie à la naissance est plus élevée pour les femmes que pour les hommes, respectivement 49 et 46 ans.

Dérogeant un peu aux normes du BIT, la vie active commence tôt et finit tard au Burundi. L'étude du taux d'activité, (qui est, pour un âge donné, le rapport entre la population réellement occupée et l'effectif total), a montré que 3 à 10% d'enfants de 5 à 9 ans exercent déjà, selon les provinces, une activité économique. Le taux d'activité des enfants entre 10 et 15 ans grimpe ainsi à 57% et atteint 98% à 20 ans. Il se maintient à ce niveau très élevé jusqu'à 50 ans et ce n'est qu'à partir de cet âge qu'il commence à décliner. A 70 ans, il est encore à 80%.

En 1998, le taux de scolarisation brut au niveau du primaire est de 71,1% (il est de 62,0%, pour les filles), le taux de scolarisation brut au niveau du secondaire est de 10,4% et il est de 1,2% au niveau supérieur. Pour ce qui est du taux d'alphabétisation, il s'élève à 38%, avec une importante différence entre les hommes (52%) et entre les femmes (27%).

L'économie du Burundi est caractérisée par la prédominance du secteur primaire qui comprend l'agriculture, la pêche, les activités forestières et les mines. L'agriculture fournit 95% des apports alimentaires et plus de 80% des recettes d'exportation. La superficie agricole potentielle couvre 2.350.000ha dont 1.900.000ha de la superficie utile.

Les cultures vivrières contribuent pour plus de 60% à la formation du PIB et occupent 90% des terres cultivées. Son taux de croissance est évalué à 1,5% par an.

Le secteur secondaire comprend l'artisanat et l'industrie, avec des contributions respectives au PIB de 4,2% et 12% en 1992. Les activités industrielles sont concentrées dans la capitale, Bujumbura. Elles sont dominées par le traitement des produits agricoles (café, thé, coton, riz, tabac) et par les industries alimentaires (laiteries, huileries, brasseries). Les autres activités industrielles concernent la production de biens de consommation, des produits chimiques, du textile, du bois, du papier, ainsi que des matériaux de construction et quelques petites industries mécaniques.

Il existe au total 102 entreprises industrielles dans le secteur formel contre 241 unités artisanales dans le secteur informel. Du point de vue de l'emploi, les secteurs secondaires et tertiaires (commerce, transports, services publics et privés) emploient moins de 200.000 personnes, ce qui représente à peu près 7% de la population en âge de travailler.

PRODUCTION, IMPORTATION, EXPORTATION ET UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES

La production de produits chimiques concerne principalement les produits de consommation (72%), suivie par les produits chimiques issus des établissements de fabrication/transformation (28%).

La pratique de l'importation et de l'utilisation des produits chimiques date de l'époque coloniale. Les importations sont dominées par les produits pétroliers (33.265 Tonnes en 2008). Les pays fournisseurs de produits chimiques au Burundi sont principalement les pays d'Europe, suivi par des pays d'Asie, et, dans une moindre mesure, par certains pays africains.

Il n'existe pratiquement pas d'exportation de produits chimiques au Burundi. L'industrie chimique ne produit que pour le marché local. Aucune source d'informations ne rapporte la formulation de produits chimiques sur place, au Burundi.

Sur base des données disponibles, les principaux produits chimiques utilisés au Burundi sont les produits pétroliers, les produits chimiques industriels, les engrais et les pesticides.

Pour ce qui est des déchets, l'on peut distinguer les déchets de produits chimiques proprement dits et les produits chimiques périmés. L'importation, au Burundi, de déchets de produits chimiques est interdite et leur exportation est soumise à une réglementation stricte (Code de l'Environnement de la République du Burundi, Article 125). Il y a peu de données sur les déchets et les produits chimiques périmés, exceptés les pesticides agricoles périmés (environ 2,1 tonnes et 11.625 litres).

PROBLEMES PRIORITAIRES LIES AUX PRODUITS CHIMIQUES TOUT AU LONG DU CYCLE DE VIE

Les problèmes prioritaires en rapport avec les produits chimiques se posent en termes :

1. de prévention de leurs effets néfastes sur l'environnement et la santé
2. et de mise sur pied de mécanismes institutionnels et d'infrastructures de gestion de ces produits.

La prévention de leurs effets néfastes sur l'environnement et la santé doit se faire à tous les niveaux de leur cycle de vie : production, transport, stockage et/ou entreposage, utilisation et/ou manipulation, élimination et recyclage.

Les problèmes prioritaires liés à la gestion des produits chimiques sont :

- i. la nécessité d'établir des données statistiques et de centraliser l'information pour une gestion intégrée ;
- ii. la nécessité de concevoir/appliquer une/la réglementation en la matière ;
- iii. la nécessité de sensibiliser/former/informer les travailleurs/consommateurs sur les méfaits des produits chimiques ;
- iv. le besoin de compétences et d'infrastructures suffisantes pour le contrôle des divers produits toxiques.

Une attention particulière doit être donnée à la gestion des produits chimiques dans la ville de Bujumbura et ses environs du fait de sa localisation géographique et des écosystèmes l'environnant.

INSTRUMENTS JURIDIQUES ET MECANISMES NON REGLEMENTAIRES DE GESTION DE PRODUITS CHIMIQUES

Une trentaine d'instruments juridiques ont été recensés et comprennent notamment six lois, huit décrets-lois et treize ordonnances ministérielles. Les principales catégories spécifiques de produits visés par ces instruments sont les pesticides auxquels sont consacrés quatre lois, deux décrets-lois et treize ordonnances ministérielles. Les produits chimiques industriels et de consommation sont très peu abordés. Une réglementation y relative s'impose. En plus des instruments juridiques nationaux, le Burundi a signé/ratifié un certain nombre de protocoles et conventions internationales traitant des questions de produits chimiques.

Parmi toutes les étapes du cycle de vie des produits chimiques, le transport semble moins abordé par les instruments juridiques disponibles, à l'exception du Code national de conduite pour la gestion des pesticides. Le Chapitre 4 donne aussi une description résumée des approches et procédures clés pour la réglementation des produits chimiques ainsi que des mécanismes non réglementaires existant pour leur gestion.

Une des faiblesses de certains de ces instruments juridiques est l'absence, dans certains cas, de textes normatifs spécifiques par catégorie de produits chimiques et à chaque étape du cycle de vie de ceux-ci. Les principales lois telles que le Code de la Santé Publique, le Code de l'Environnement et le Code du Travail n'ont pas été suivies par la mise sur pied de textes d'application. Il en est de même pour la plupart des protocoles et conventions internationales signés et/ou ratifiés.

MINISTERES, AGENCES OU AUTRES INSTITUTIONS QUI GERENT LES PRODUITS CHIMIQUES

Le Chapitre 5 décrit les Ministères et autres institutions/agences impliquées dans la gestion des produits chimiques et leurs mandats :

- i) Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage ;
- ii) Ministère de la Santé Publique ;
- iii) Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme ;
- iv) Ministère du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme,
- v) Ministère de l'Energie et des Mines,
- vi) Ministères en charge de l'Education Nationale,
- vii) Ministère de la Défense Nationale et des Anciens Combattants,
- viii) Ministère des Transports, Postes et Télécommunications,
- ix) Ministère des Finances (tout spécialement le Département des Douanes de ce Ministère).

Les principales institutions publiques ou parapubliques concernées sont l'INECN, l'INSP et l'ISABU.

On constate dans certains cas une coresponsabilité entre deux ou plusieurs ministères dans la gestion de certains produits chimiques. L'absence d'expertise humaine suffisante ainsi que le manque de moyens financiers constituent les deux principaux problèmes rencontrés dans l'application des divers mandats ministériels.

Il y a lieu de faire les recommandations suivantes :

- i. Le caractère transectoriel de la gestion des produits chimiques exige une approche intégrée pour cette gestion en mettant notamment sur pied une structure de coordination entre ministères
- ii. Tous les Ministères concernés devraient recevoir un mandat clair et explicite, avec des mandats plus étendus pour le Ministère du Transport et le Ministère du Commerce et de l'Industrie.
- iii. La responsabilité de la destruction des déchets devrait revenir à une institution clairement responsabilisée, soit un ministère, soit un organisme de coordination.

ACTIVITES PERTINENTES DE L'INDUSTRIE, DES GROUPES D'INTERET PUBLIC ET DU SECTEUR DE LA RECHERCHE

Des organisations professionnelles et industrielles, des groupes d'intérêts, des organisations non gouvernementales, des instituts de recherche et de formation et des bibliothèques ont des activités en relation avec la gestion des produits chimiques.

Même s'il est difficile pour les organisations non gouvernementales d'obtenir du Gouvernement des informations en rapport avec les produits chimiques, elles ont parfois l'occasion de lui fournir des données y relatives, notamment lors de leur participation à des séminaires et fora sur invitation du Gouvernement. Les activités des ONG en matière d'information du public tendent à s'intensifier. Quelques usines et industries ont entrepris des programmes de prétraitement de leurs déchets ainsi que la sensibilisation de leurs employés au problème de protection de l'environnement et de gestion responsable de produits chimiques.

Il est important que le Gouvernement : i) fasse de la question de gestion des produits chimiques une priorité nationale en définissant une politique claire et des programmes appropriés en la matière ; ii) développe une coopération soutenue avec les organisations et les groupes d'intérêt public (nationaux et/ou internationaux) qui traitent des questions relatives à la gestion des produits chimiques.

COMMISSIONS INTERMINISTERIELLES ET MECANISMES DE COORDINATION

Pour permettre la coordination et la coopération entre tous les Ministères et toutes les agences intervenant dans la gestion des produits chimiques, les mécanismes les plus importants sont la Commission Nationale de l'Environnement, le Comité National Chargé du Contrôle et de l'Homologation des Pesticides, le Comité Technique National sur la Sécurité Chimique et le Bureau Burundais de Normalisation. Le Comité National Chargé du Contrôle et de l'Homologation des Pesticides est le plus important et il est le seul qui soit spécifique à une catégorie donnée de produits chimiques.

Certaines agences, notamment celles de l'ONU (PNUD, FAO, OMS, BIT, ...) et les agences de coopération bilatérales, peuvent participer à la mise à disposition des données. Les institutions de recherches universitaires et les établissements industriels peuvent être mis à contribution.

Les mécanismes de coordination existant dans le domaine de la gestion des produits chimiques restent encore insuffisants et n'ont pas encore développé de synergies entre eux-mêmes. Il faudrait les mettre sur pied pour la gestion des produits chimiques industriels, des produits chimiques de consommation, des produits chimiques utilisés dans le domaine sanitaire et dans l'armée.

ACCES AUX DONNEES ET UTILISATION DE CES DONNEES

La BRB et les services de Douanes (Ministères des Finances) établissent des statistiques globales de toutes les marchandises importées incluant les produits chimiques. Ces institutions collectent ces données en les demandant directement auprès des industries/établissements commerciaux. Les Départements ministériels concernés par la gestion des produits chimiques font aussi de la collecte des données et la plupart de ces données sont accessibles à quiconque les demande.

Les publications internationales sont accessibles pour tout public auprès des agences appropriées concernées. Aucune base de données internationale n'est connue au Burundi. L'accès aux données et documentations internationales reste insuffisant pour des raisons financières, matérielles (absence d'équipements appropriés) et techniques (insuffisances de compétences).

L'échange d'information est faible, par manque de synergie entre différentes parties prenantes et l'inaccessibilité au service Internet pour la plupart des services publics. Cependant, les commissions interministérielles permettent une promotion de tels échanges.

La principale lacune dans la base d'information/publication et dans la distribution réside dans le fait que :

- i) il y a peu de publications éditées et publiées localement ;
- ii) les informations/publications internationales qui arrivent dans les différents départements gouvernementaux sont très peu diffusées vers le public et les parties impliquées dans la gestion des produits chimiques ;
- iii) il y a un manque de centralisation de l'information qui pourrait faciliter une redistribution efficace.

Pour renforcer les mécanismes d'accès aux données et d'information qui existent, il serait souhaitable que les différents intervenants soient équipés en outils et équipements informatiques, aient un accès à Internet et aux bases de données internationales.

INFRASTRUCTURES TECHNIQUES

Il y a, au Burundi, quelques laboratoires disposant d'équipements pour la gestion des produits chimiques (Université du Burundi, LACA, ISABU, CNTA, etc.). La plupart de ces laboratoires sont concentrés dans la capitale, Bujumbura. Quelques équipements sont vétustes mais certains sont modernes. Il existe des programmes pour la coopération entre le Burundi et d'autres pays afin de partager les services et les résultats des analyses et des tests du Laboratoire d'Analyse et de Contrôle Chimique (LACA) et des laboratoires de l'ISABU, respectivement sur une base régionale et bilatérale.

Les systèmes d'information se développent de plus en plus avec les progrès de l'informatique. Cependant, le secteur privé semble prendre le dessus par rapport au secteur étatique dans ce domaine.

Dans les programmes universitaires, des disciplines peu classiques et interdisciplinaires telles que la Chimie de l'Environnement, la Chimie et Biologie de l'Eau, la Pollution de l'Air, du Sol ou de l'Eau commencent à être intégrés dans le cursus, notamment dans les programmes de formation post-universitaires qui sont mis sur pied dans les diverses facultés. Cependant, ce genre de programmes n'attire pas encore beaucoup les employés du gouvernement et le personnel des industries.

Néanmoins, des employés et des cadres d'industries, de ministères et établissements publics liés à la gestion des produits chimiques sont régulièrement envoyés dans des stages de formation en informatique. La BRARUDI (une des industries locales) possède un Département de la Formation qui dispense une formation spéciale sur les B.P.L. dans la gestion des produits chimiques.

De façon générale, le flux de formation de cadres dans les disciplines liées à la gestion des produits chimiques devrait suffire pour subvenir aux besoins en ressources humaines pour cette gestion. Deux des plus importants problèmes à résoudre sont la vétusté des équipements de laboratoire et leur maintenance.

ETAT DE PREPARATION ET CAPACITE D'INTERVENTION EN CAS D'URGENCE

Une Plate-forme nationale de la prévention des risques et de gestion des catastrophes a été créée par le Décret présidentiel N° 100/292 du 16 Octobre 2007. Placée sous la tutelle du Ministère de la Sécurité Publique, cette plate-forme est entrain de s'organiser pour répondre aux différents cas d'urgence et de catastrophes.

C'est cette même structure qui devra s'organiser pour intégrer la gestion des cas d'urgences dus à la gestion des produits et des déchets chimiques.

SENSIBILISATION/IMPLICATION DES TRAVAILLEURS ET DU PUBLIC ET FORMATION/EDUCATION DES GROUPES CIBLES ET PROFESSIONNELS

Les Ministères qui participent à la sensibilisation et l'information des travailleurs et du public en ce qui concerne les dangers liés aux produits chimiques sont principalement le Ministère du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme, le Ministère de la Santé Publique, le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, le Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme et le Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale.

La sensibilisation/information des travailleurs et du public est notamment organisée à travers des séminaires et ateliers de vulgarisation de certains instruments juridiques tant nationaux qu'internationaux (comme les conventions internationales). Elle est aussi faite par certaines ONGs et par les médias.

IMPLICATIONS INTERNATIONALES

La coopération du Gouvernement du Burundi avec les organisations internationales en matière de gestion des produits chimiques se traduit par l'adhésion, la signature/ratification des conventions et protocoles internationaux y relatifs, comme le Protocole de Montréal, la Convention de Stockholm, la Convention de Rotterdam et la Convention de Bâle. Des points focaux ont même été désignés pour certains de ces conventions/protocoles. Le pays participe régulièrement à des fora et séminaires sur le sujet et s'engage dans des projets relatifs à l'environnement et au développement durable.

La mise en oeuvre de tous ces accords se heurte principalement : i) au manque de politique nationale claire en matière de gestion des produits chimiques ; ii) au manque de définition et de partage des responsabilités entre Ministères et agences gouvernementales, d'une part, et entre différents intervenants internationaux, d'autre part.

Il est aussi souhaitable que le gouvernement mette sur pied une structure de coordination des interventions et des programmes intégrés de gestion des produits chimiques qui soient conséquents.

RESSOURCES DISPONIBLES ET NECESSAIRES A LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES

La qualification du personnel professionnel impliqué dans la gestion des produits chimiques est variée. On a des chimistes, des agronomes, des biologistes, des physiciens, des géologues, des praticiens du droit, etc. A ceux-là il faut ajouter un grand nombre de techniciens.

Des Ministères intervenant dans la gestion des produits chimiques, tels que les Ministères en charge de l'Environnement, de l'Education Nationale, de la Santé Publique ainsi que celui en charge de l'Agriculture et de l'Elevage, ont un personnel professionnel potentiellement apte à assurer la gestion des produits chimiques.

Les différents profils de formation nécessaire au renforcement des capacités sont, entre autre : expertise dans le traitement (la destruction) de déchets chimiques, dans l'inspection et le contrôle des produits chimiques, dans le dépistage des maladies professionnelles liées aux produits chimiques, en pollution (sol, eau, air), des juristes et des inspecteurs de l'environnement.

Les budgets alloués aux institutions publiques et parapubliques sont actuellement insuffisants et ne servent pratiquement qu'à payer les salaires du personnel et qu'à acheter du matériel de bureau. Par rapport au cycle de vie des produits chimiques, le traitement et l'élimination des déchets méritent beaucoup d'attention car il n'y a ni compétences ni infrastructures appropriées pour cela.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Ce chapitre fourni un aperçu des conclusions d'ensemble sur la situation du pays concernant la gestion des produits chimiques tout au long de leur cycle de vie ainsi qu'un résumé des recommandations.

En ce qui concerne la situation du pays en matière de gestion des produits chimiques tout au long de leur cycle de vie les conclusions principales sont les suivantes :

- La quasi totalité des produits chimiques utilisés au Burundi sont importés ;
- Les données relatives à leur cycle de vie, après importation sont assez souvent indisponibles ;
- Les quelques données disponibles sont partielles et ne permettent pas d'établir un état des lieux sur tout le pays ;

En ce qui concerne les recommandations :

- Des études appropriées devraient être menées pour produire des données fiables et accessibles ;
- L'enregistrement des données devrait être une obligation pour tous les utilisateurs de produits chimiques

CHAPITRE I
INFORMATIONS GENERALES SUR LE PAYS

1.1. CONTEXTE PHYSIQUE ET DEMOGRAPHIQUE

Le Burundi, pays situé dans l'hémisphère sud entre 2°20' et 4°27' de latitude Sud et entre 28°50' et 30°53' de longitude Est, appartient à l'ensemble régional appelé "Afrique des Grands Lacs" et couvre une superficie de 27.834km² (la superficie couverte par les eaux des lacs est d'environ 2.000km²). Il est entouré au Nord par le Rwanda, à l'Ouest par la RDC, au Sud et à l'Est par la Tanzanie. Il est éloigné de la mer d'environ 1.200km à l'Est et de 2.000km à l'Ouest, respectivement de l'Océan Indien et de l'Océan Atlantique. C'est un pays caractérisé par un relief montagneux et une forte pluviosité.

Du point de vue géographique, l'on peut distinguer quatre grands ensembles régionaux différents à savoir :

- i) l'Imbo, région de plaine longeant au Nord la rivière Rustine et au Sud le Lac Tanganyika ;
- ii) la Crête Congo-Nil ;
- iii) les plateaux centraux couvrant la partie centrale du pays et
- iv) les dépressions du Mosso.

La 1^{ère} République a renversé la Monarchie en 1966. Depuis lors jusqu'en 1993, se sont succédées trois Républiques à régime militaire. Une constitution consacrant l'avènement d'un régime démocratique fut adoptée en 1992. Trois mois après l'investiture du Président élu en 1993, un coup d'état sanglant a déclenché une crise qui a duré plus de 10 ans. Au cours de cette période, des régimes de transition se sont succédés : « Convention de Gouvernement », « Partenariat Politique » et « Gouvernement de Transition ». Ce dernier fut l'issu de longues négociations (« d'Arusha »). Au cours de l'année 2005, des élections démocratiques ont marqué la sortie effective de la crise et le retour à la démocratie.

Le Burundi est homogène du point de vue linguistique et culturel. Le Kirundi et le Français constituent les deux langues officielles du pays. Le Kiswahili est aussi une langue parlée par une frange assez significative de la population, surtout dans les villes et dans le commerce. L'Anglais commence à percer aussi depuis que le Burundi a adhéré à l'East African Community (EAC) composé de 5 pays (Burundi, Kenya, Tanzanie, Rwanda et Ouganda).

POPULATION

Le Burundi est un des pays les plus densément peuplés d'Afrique. En Août 1979, fut réalisé le premier recensement général de la population, lequel donna 4.144.135 habitants, soit une densité d'environ 154 habitants/km² (la moyenne du continent africain étant de 15 habitants/km²). A l'issu du recensement de 1990, la population globale s'élevait à 5.356.000 habitants (soit une densité de 207 habitants/km²). Le taux d'accroissement de la population enregistré à ce moment était de 2,62%. En 1997, l'ISTEEBU estimait que le Burundi était peuplé de 6,3 millions d'habitants alors que ce chiffre est passé à 6,4 millions en 1999, d'après les estimations du FNUAP.

D'après les résultats provisoires du recensement d'Août 2008, la population burundaise est estimée à 8.036.618 habitants dont 48,9% d'hommes et 51,1% de femmes. Les provinces les plus peuplées sont Gitega, Ngozi, Kirundo et Muyinga qui totalisent 33% de toute la population.

Age moyen de la population

Selon la structure par âge, la population est encore très jeune. Des estimations datant de 1989 ont révélé qu'environ 46% des burundais avaient moins de 15 ans alors que ce chiffre était de 42% en 1982. Près de 20% de la population ont moins de 5 ans et moins de 4% ont plus de 65 ans. Les classes d'âge comprises entre 15 et 65 ans représentent un peu plus de la moitié de la population.

Populations urbaines/rurales : Définition des centres urbains au Burundi

Pendant qu'on estimait, en 1990, que seulement 28% de la population africaine était urbanisée, au Burundi, environ 93% de la population vivaient dispersés sur les collines de la campagne, soit un taux d'urbanisation de moins de 7%.

D'une manière générale, une ville regroupe un certain nombre d'habitants dont les activités appartiennent en majorité aux secteurs secondaires et tertiaires. Si l'on retient cette définition vague, seule Bujumbura, la capitale, correspond à ces critères ; partout ailleurs, dans les autres centres urbains, au moins 50% de la population se consacrent à l'agriculture. C'est la raison pour laquelle la définition de la ville au Burundi prend en compte d'autres facteurs pour cerner cette entité.

En mars 1985, une commission technique désignée par le gouvernement a donné cette définition : *« Est appelé Centre tout regroupement physiquement identifiable d'une population sédentaire [...] Un Centre est appelé urbain lorsqu'il s'y exerce de façon constante des fonctions administratives, économiques, sociales et d'équipement revêtant une certaine importance [...] Les Centres sont classés en villes principales, villes secondaires, Centres à vocation urbaine, Centres ruraux et villages [...]. Les villes principales, les villes secondaires et les centres à vocation urbaine seront déclarés centres urbains par décret présidentiel ».*

Ainsi furent déterminés, à l'époque, 22 Centres Urbains : les 15 chefs-lieux de provinces auxquels furent ajoutés Rumonge, Buhiga, Rugombo, Nyanza-Lac, Ijenda, Matana et Mutaho. Signalons qu'actuellement il y a 16 chefs-lieux de provinces.

POPULATION EN AGE DE TRAVAILLER

Selon les normes internationales du BIT, la population active est comprise entre des limites d'âge précises : 15 et 59 ans. Mais cette définition conventionnelle est difficilement applicable au Burundi, pour deux raisons principales :

- La première découle de la difficulté à faire correspondre les limites d'âges admises internationalement à la pratique de la société burundaise ;
- La seconde provient de la notion même d'emploi.

Au Burundi, la vie active commence tôt et finit tard. L'étude du taux d'activité, qui est, pour un âge donné, le rapport entre la population réellement occupée et l'effectif total, a montré que 3 à 10% d'enfants de 5 à 9 ans exercent déjà, selon les provinces, une activité économique. En milieu rural, l'enfant est progressivement incorporé aux activités des adultes.

Il contribue au travail et éventuellement aux revenus de la famille. Ses premières tâches, la recherche quotidienne de l'eau à la source, le ramassage du bois de chauffage, la garde des troupeaux ou la surveillance de ses frères et sœurs entrent uniquement dans la catégorie des aides ménagères.

Ces travaux se diversifient au fur et à mesure que l'enfant grandit. Les activités comme houer, sarcler, travailler la terre, qui entrent dans le cadre des activités économiques, prennent de plus en plus de la place dans son emploi du temps.

Le taux d'activité des enfants passe de 57% entre 10 et 15 ans à 98% à 20 ans. Il se maintient à ce niveau très élevé jusqu'à 50 ans et ce n'est qu'à partir de cet âge qu'il commence à décliner. A 70 ans, il est encore à 80%. Cette situation particulière, caractéristique des sociétés essentiellement agraires, a conduit le Département de la population à adopter une définition de la population spécifique au Burundi : la population en âge de travailler a pour limite 15 ans et il n'existe pas de borne supérieure.

Espérance de vie

Au Burundi, l'espérance de vie à la naissance est plus élevée pour les femmes que pour les hommes : respectivement 49 et 46 ans (données de 2002).

Le taux de natalité, déjà fort élevé en 1971 (42‰), est passé à 47‰ en 1979. Il s'est par la suite stabilisé à une moyenne de 43‰ de 1990 à 2002.

Scolarisation/Alphabétisation

En 1986, les effectifs des élèves qui étaient inscrits à l'école primaire étaient de 420.000 enfants (dont 192.000 filles). A ce chiffre, il faut ajouter 300.000 alphabétisés dans des centres religieux et socio-éducatifs. Le taux de scolarisation nationale moyen était de 65% avec de fortes disparités régionales.

En 1998, le taux de scolarisation brut au niveau du primaire était de 71,1% (il était de 62,0%, pour les filles), le taux de scolarisation brut au niveau du secondaire était de 10,4% et il était de 1,2% au niveau supérieur.¹

Aujourd'hui, le taux d'alphabétisation s'élève à 51.6%. Il faut noter que dans ce chiffre, la répartition par sexe est de 58.5% pour les hommes et de 45.2% pour les femmes.

¹ Ministère de la Planification du Développement et de la Reconstruction/Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi (ISTEEBU). Enquête prioritaire 1998. Etude nationale sur les Conditions de Vie des Populations. Bujumbura, mars 2001.

1.2. Situation politique/géographique du pays.

La Constitution de 1992 qui a consacré l'avènement de la démocratie au Burundi prévoyait, comme institutions de la République :

- La Présidence de la République et le Gouvernement pour le pouvoir exécutif ;
- L'Assemblée Nationale pour le pouvoir législatif.

Les Accords d'Arusha pour la Paix et la Réconciliation, la Constitution de Transition qui en était issu, de même que la Constitution Post-Transition ont intégré l'idée d'une deuxième chambre au législatif, le Sénat.

Du point de vue administratif, le Burundi est organisé en :

- 16 Provinces : Bubanza, Bujumbura rurale, Bururi, Cankuzo, Cibitoke, Gitega, Karuzi, Kayanza, Kirundo, Makamba, Muramvya, Muyinga, Mwaro, Ngozi, Rutana, Ruyigi. La Mairie de Bujumbura est prise comme une entité administrative à part au même titre qu'une province. Chaque province est dirigée par un Gouverneur (la Mairie de Bujumbura a à sa tête un Maire de la ville) ;
- 117 Communes, chacune étant dirigée par un Administrateur.

Chaque commune est subdivisée successivement en Zones, en Secteurs et en Collines (10 à 20 collines par commune). Chaque entité est dirigée par une personnalité représentant l'autorité de l'Etat.

1.3. Secteurs industriel, agricole et autres secteurs économiques clés

De manière générale, l'activité du secteur primaire a été soutenue par les branches de l'industrie et de la construction. Les performances de l'industrie manufacturière résultent de l'augmentation des productions des industries alimentaires, chimiques et textiles. Les produits chimiques sont relativement diversifiés par rapport aux autres productions, suivi des produits alimentaires. Les autres productions industrielles ont peu de variétés, mais à l'intérieur de chaque variété, on peut trouver plusieurs articles. Certains produits ont disparu de la gamme nationale, suite à la fermeture ou à la reconversion des usines les produisant : c'est le cas des bouteilles (fermeture de VERRUNDI depuis 2000) et des insecticides (reconversion de FADI en 2001). Certains produits n'apparaissent pas parce que les entreprises ne donnent pas les statistiques y relatives : c'est le cas des aliments pour bétails et volailles². La production du secteur informel ne figure dans aucun des rapports disponibles jusqu'à présent.

Le secteur agricole inclut l'agriculture vivrière et l'agriculture d'exportation. Le secteur de l'exploitation minière et de l'extraction englobe les activités relatives à l'industrie des mines proprement dites, de l'eau et de l'électricité. Ont été compilées ensemble dans le secteur industriel et de la fabrication, les activités liées à la première transformation des produits agricoles, aux industries alimentaires, aux industries textiles, aux industries du bois et du papier, aux industries mécaniques et des garages, et aux industries chimiques. Les données relatives aux industries du bois et du papier ainsi que les industries mécaniques et chimiques n'ont pas été rapportées.

² Ministère du Commerce et de l'Industrie & Association des Industriels du Burundi (A.I.B.) : Les Industries et Unités de Production de la Mairie de Bujumbura, Rapport Final, Bujumbura, Juin 2003.

1.3.1. L'agriculture

L'économie du Burundi est caractérisée par la prédominance du secteur primaire qui comprend l'agriculture, la pêche, les activités forestières et les mines. Ce secteur contribue, de façon constante depuis 1979, pour environ 50% au PIB. L'agriculture fournit 95% des apports alimentaires et plus de 80% des recettes d'exportation. La superficie agricole potentielle couvre 2.350.000ha dont 1.900.000ha de superficie utile.

Le travail agricole occupe la majorité de la population, mais l'agriculture reste essentiellement une agriculture de subsistance à faible productivité soumise aux vicissitudes du climat et – pour ce qui est de l'agriculture d'exportations – des cours du marché mondial. Selon les statistiques de 1979, la main d'œuvre agricole atteignait 93% de la population active (98% de femmes, 87% d'hommes). Cependant, la part du secteur primaire a, peu à peu, tendance à reculer du fait de l'amenuisement progressif des terres, de la pression démographique et du développement de l'économie moderne.

Les cultures vivrières contribuent pour plus de 60% au PIB et occupent 90% des terres cultivées. Son taux de croissance est estimé à 1,5% par an. Elles constituent le fondement même de l'économie du pays. Les cultures commerciales, source principale des devises du pays, sont dominées par le café, le thé, le coton, la canne à sucre et le palmier à huile, auxquels peuvent être élargis le tabac et les cultures ornementales.

1.3.2. L'artisanat et l'industrie

Le secteur secondaire comprend l'artisanat et l'industrie. En 1992, les activités de l'ensemble du secteur secondaire contribuaient au PIB pour 4,2% et 12% (artisanat et industrie, respectivement). La plus grande partie des activités industrielles est concentrée dans la capitale, Bujumbura, exception faite de l'usine de fabrication du sucre SOSUMO, des usines de thé et de certaines usines de café.

Les activités industrielles sont dominées par le traitement des produits agricoles (café, thé, coton, riz, tabac, canne à sucre) et par des industries alimentaires (laiteries, huileries, brasseries). Les autres activités industrielles concernent la production de biens de consommation, des produits chimiques, du bois, ainsi que des matériaux de construction et quelques petites industries mécaniques.

Dans le secteur formel, la branche agroalimentaire est prépondérante (elle a attiré beaucoup d'investisseurs), suivi de l'industrie du bois et de l'industrie chimique.

Dans le secteur informel, en terme de nombre d'unités de production, la branche textile/habillement/cuir vient en tête (89 unités de production, soit 37,5%), situation explicable par le nombre élevé d'ateliers de couture éparpillés sur la capitale. Elle est secondée par l'industrie du bois et du papier (66 unités de production, soit 27,8%) liée à une multiplication d'ateliers de menuiseries implantées dans la ville de Bujumbura. Ce secteur informel, incluant notamment les petits artisans rencontrés ici et là dans la ville (et généralement dans tous les centres urbains du pays) tend à se développer.

Tableau 1. A : Aperçu des secteurs économiques nationaux

| Code ISIC Rev.4 (version préliminaire) | Secteurs économiques et activités liées | Contribution au PIB | Quantité (USD) | Taux de croissance au cours des trois dernières années écoulées (%) |
|--|--|----------------------------|-----------------------|--|
| Activités de l'agriculture, sylviculture et pêche | | | | |
| A01 | Cueillette, élevage d'animaux, chasse et activités de service associées | dnd | dnd | dnd |
| A02 | Exploitation forestière et abattage | dnd | dnd | dnd |
| A03 | Pêche et aquaculture | dnd | dnd | dnd |
| Activités extractives | | | | |
| B04-09 | Charbon/Pétrole/Gaz naturel/Minerais métalliques | dnd | dnd | dnd |
| Activités de fabrication | | | | |
| C10 | Industrie alimentaire | dnd | dnd | dnd |
| C11 | Boissons | dnd | dnd | dnd |
| C12 | Produits à base de tabac | dnd | dnd | dnd |
| C13-15 | Textiles/vêtements et marchandises en cuir | dnd | dnd | dnd |
| C16 | Bois et produits en bois et en liège | dnd | dnd | dnd |
| C18 | Imprimerie et reproduction de supports enregistrés | dnd | dnd | dnd |
| C19-22 | Cokéfaction, produits, produits pétroliers raffinés, produits chimiques pharmaceutiques, matières plastiques | dnd | dnd | dnd |
| C23 | Produits minéraux non métalliques | dnd | dnd | dnd |
| C24-25 | Industries des métaux de base | dnd | dnd | dnd |
| C26 | Ordinateurs, produits électroniques et optiques | dnd | dnd | dnd |

| Code ISIC Rev.4 (version préliminaire) | Secteurs économiques et activités liées | Contribution au PIB | Quantité (USD) | Taux de croissance au cours des trois dernières années écoulées (%) |
|---|--|----------------------------|-----------------------|--|
| C27 | Appareils électriques | dnd | dnd | dnd |
| C 28-30 | Fabrication de machines et équipements, véhicules automobiles et autres matériels de transport | dnd | dnd | dnd |
| C30-33 | Autres | dnd | dnd | dnd |
| Activités de services | | | | |
| D | Electricité, gaz, vapeur et eau chaude pour climatisation | dnd | dnd | dnd |
| E | Captage, épuration et distribution d'eau | dnd | dnd | dnd |
| F | Construction | dnd | dnd | dnd |
| G | Commerce de gros et de détail, réparation de véhicules automobiles et de motocycles | dnd | dnd | dnd |
| H | Transport et entreposage | dnd | dnd | dnd |
| I | Hôtels et restaurants | dnd | dnd | dnd |
| S | Autres activités de service (nettoyage à sec) | dnd | dnd | dnd |

- ISIC : Classification Industrielle Standard Internationale
- dnd : données non disponibles par les partenaires

Les données pour remplir le tableau 1.A n'étant pas disponibles (dnd = données non disponibilisées par les partenaires), le tableau 1.A * ci-dessous extrait d'une des publications de l'ISTEEBU, donne quelques informations assez proches de celles demandées dans le Tableau 1.A

Tableau 1A* : Produit national brut (en milliards de FBU à prix constants de 1996) par origine et Croissance des volumes en %

| Secteurs | 1996 | | 1997 | | 1998 | |
|----------------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|
| | PNB | % de croissance | PNB | % de croissance | PNB | % de croissance |
| Secteur primaire | 170,8 | - 4,1 | 174,5 | 2,1 | 181,0 | 3,7 |
| Agriculture vivrière | 111,7 | - 4,3 | 116,9 | 4,6 | 119,8 | 2,5 |
| Agriculture d'exportation | 10,6 | - 1,5 | 7,7 | - 24,3 | 10,5 | 37,4 |
| Elevage | 32,4 | - 2,9 | 31,8 | - 1,9 | 30,8 | - 3,1 |
| Pêche | 1,7 | - 44,3 | 2,9 | 70,6 | 4,1 | 40,6 |
| Produits de forêt | 14,9 | 1,0 | 15,2 | 2,3 | 15,7 | 2,9 |
| Secteur secondaire | 67,1 | - 8,0 | 74,8 | 11,4 | 75,0 | 0,3 |
| Première transformation agricole | 3,6 | - 2,9 | 2,9 | - 19,3 | 3,8 | 29,2 |
| Autres industries alimentaires | 32,6 | - 0,5 | 33,5 | 2,7 | 32,5 | -3,0 |
| Textile | 4,0 | 28,6 | 6,1 | 51,6 | 6,3 | 3,7 |
| Mines et énergie | 3,3 | - 10,6 | 3,7 | 12,4 | 3,9 | 5,2 |
| Autres industries et artisanats | 15,4 | - 31,7 | 18,5 | 20,0 | 18,9 | 2,5 |
| Bâtiment et travaux publics | 8,2 | 15,5 | 10,1 | 23,3 | 9,6 | - 4,8 |

| Secteurs | 1996 | 1997 | 1998 | | 1996 | 1997 |
|--------------------------------------|-------|-----------------|-------|--------|-------|-----------------|
| | PNB | % de croissance | PNB | | PNB | % de croissance |
| Secteur tertiaire | 164,0 | - 14,1 | 168,0 | 2,5 | 176,3 | 5,0 |
| Transport et ptt* | 9,6 | - 28,7 | 10,5 | 10,3 | 12,0 | 14,2 |
| Commerce | 54,2 | - 25,4 | 54,2 | - 0,1 | 59,0 | 8,9 |
| Services divers | 34,6 | - 1,9 | 43,6 | 0,2 | 50,9 | 4,0 |
| Banques et assurances | 7,0 | - 27,3 | 6,1 | - 12,5 | 6,1 | - 0,2 |
| Services d'intermédiation financière | - 6,5 | - 25,7 | -5,6 | - 13,9 | - 5,6 | 0,9 |
| Education | 9,5 | - 1,2 | 10,5 | 10,2 | 10,9 | 4,5 |
| Santé et affaires sociales | 9,3 | - 7,9 | 9,3 | - 0,2 | 9,7 | 4,6 |
| Administration | 46,3 | - 5,6 | 48,3 | 4,4 | 48,1 | - 0,4 |
| Taxes nettes sur les produits | 20,3 | - 24,9 | 18,4 | - 9,3 | 19,9 | 8,3 |

- ptt : poste et télécommunication

Source : *ISTEEBU, Comptes Nationaux du Burundi, Décembre 2000*

Tableau 1. B : Structure du secteur fabrication/agricole

| Types de secteurs | Très petits exploitations / établissements¹ (%) | Petits exploitations / établissements² (%) | Exploitations / établissements moyens³ (%) | Grands exploitations / établissements⁴ (%) |
|--------------------------------|---|--|--|--|
| Secteur industriel/fabrication | 40,86 | 47,31 | 8,6 | 3,23 |
| Secteur agricole | 99 | < 1 | < 1 | < 1 |
| Total | - | - | - | - |

¹ 1 à 15 employés

² 16 à 100 employés

³ 101 à 250 employés

⁴ plus de 251 employés

Sources : Ministère du Commerce et de l'Industrie ; Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage ; INSS (Institut National pour la Sécurité Sociale)

**Tableau 1.C : Répartition de la production agricole par région
(Province)/Année 2006**

| Province | Récoltes Principales (Maïs, Riz paddy, Haricot, Pomme de terre, Patate douce, Manioc et Banane) en tonnes/an | Nombre total d'employés | Superficie des zones productives (ha) |
|-----------------|--|-------------------------|---------------------------------------|
| Bubanza | 614.246 | dnd | dnd |
| Bujumbura-rural | 542.727 | dnd | dnd |
| Bururi | 486.582 | dnd | dnd |
| Cankuzo | 262.657 | dnd | dnd |
| Cibitoke | 592.243 | dnd | dnd |
| Gitega | 1.193.485 | dnd | dnd |
| Karuzi | 556.655 | dnd | dnd |
| Kayanza | 1.212.876 | dnd | dnd |
| Kirundo | 922.644 | dnd | dnd |
| Makamba | 281.524 | dnd | dnd |
| Muramvya | 429.958 | dnd | dnd |
| Mwaro | 349.317 | dnd | dnd |
| Muyinga | 1.055.644 | dnd | dnd |
| Ngozi | 1.377.950 | dnd | dnd |
| Rutana | 362.115 | dnd | dnd |
| Ruyigi | 396.143 | dnd | dnd |
| Bubanza | 614.246 | dnd | dnd |
| Bujumbura-rural | 542.727 | dnd | dnd |

- dnd : données non disponibilisées par les partenaires

Source : Ministère de l'Agriculture, Département des Statistiques et Informations Agricoles

Tableau 1D : Répartition de productions industrielles par région

| Région | Produits majeurs | Valeur totale de la production | Nombre d'établissements industriels | Nombre d'employés |
|--------|------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - |
| Total | - | - | - | - |

Le tableau 1D reste vide pour cause de non disponibilité des données pour le compléter.

1.4. Rejets des polluants des principaux secteurs économiques

Cette section devrait donner un aperçu détaillé des rejets polluants des secteurs économiques listés dans la section 1.3., mais comme l'indique le tableau 1.E ci-dessous, ici aussi se pose le problème de non disponibilité des données.

Tableau 1E : Type et forme de rejet par secteur économique principal

| Code ISIC Rev.4 (version préliminaire) | Secteurs économiques et activités liées | Rejets polluants par type de produit chimique | Forme de rejet : air, eau, sol | Déchets sous forme de solides, liquides ou gaz, volume ou poids (si disponible) |
|--|---|--|--------------------------------------|---|
| Activités de l'agriculture, sylviculture et pêche | | | | |
| A01 | Cueillette, élevage d'animaux, chasse et activités de service associées | pesticides | eau, sol, air | dim |
| A02 | Exploitation forestière et abattage | dim | dim | dim |
| A03 | Pêche et aquaculture | dim | dim | dim |
| Activités extractives | | | | |
| B04-09 | Charbon/Pétrole/Gaz naturel/Minerais métalliques | Acides (minerais métalliques) | eau et sol | dim |
| Activités de fabrication | | | | |
| C10 | Industrie alimentaire | dnd | dnd | dnd |
| C11 | Boissons | dnd | dnd | dnd |
| C12 | Produits à base de tabac | dnd | dnd | dnd |
| C13-15 | Textiles/vêtements et marchandises en cuir | colorants | eau, sol | dnd |
| C16 | Bois et produits en bois et en liège | peintures | eau, sol | dim |
| C18 | Imprimerie et reproduction de supports enregistrés | encres | eau, sol | dim |
| C19-22 | Cokéfaction, produits, produits pétroliers raffinés, produits chimiques pharmaceutiques, matières plastiques | dim | eau, sol | dim |
| C23 | Produits minéraux non métalliques | api | api | api |
| C24-25 | Industries des métaux de base | api | api | api |
| C26 | Ordinateurs, produits électroniques et optiques | dim | dim | dim |

| Code ISIC Rev.4 (version préliminaire) | Secteurs économiques et activités liées | Rejets polluants par type de produit chimique | Forme de rejet : air, eau, sol | Déchets sous forme de solides, liquides ou gaz, volume ou poids (si disponible) |
|---|--|---|--------------------------------|---|
| C27 | Appareils électriques | dim | dim | dim |
| C 28-30 | Fabrication de machines et équipements, véhicules automobiles et autres matériels de transport | api | api | api |
| C30-33 | Autres | | | |
| Activités de services | | | | |
| D | Electricité, gaz, vapeur et eau chaude pour climatisation | dim | dim | dim |
| E | Captage, épuration et distribution d'eau | dim | dim | dim |
| F | Construction | dim | dim | dim |
| G | Commerce de gros et de détail, réparation de véhicules automobiles et de motocycles | dim | dim | dim |
| H | Transport et entreposage | CO ₂ , SO ₂ , ... | air | dim |
| I | Hôtels et restaurants | dim | dim | dim |
| | | | | |
| S | Autres activités de service (nettoyage à sec) | dim | dim | dim |

- dnd : données non disponibles par les partenaires ;
- dim : données inexistantes (malgré que l'activité/le phénomène existe) ;
- api : activité/phénomène inexistant au Burundi.

1.5 Commentaires et analyse

Les aspects physiques et démographiques ont une influence sur la gestion des produits chimiques et les options d'élimination des déchets :

- Les différences de température influencent la plus ou moins grande stabilité de certains produits chimiques ;
- Dans les régions à fortes pluies, les déchets chimiques et autres polluants se retrouvent plus rapidement dans les régions environnantes ;
- Le lac Tanganyika par exemple, de par sa situation géographique et à proximité de la ville de Bujumbura, risque d'être un dépotoir de déchets chimiques.

Les migrations des populations ont aussi une influence sur la gestion des produits chimiques et des déchets : C'est le cas de la ville de Bujumbura vers laquelle les gens quittant les campagnes continuent à affluer. Certains d'entre eux s'installent dans des lieux non viabilisés, ce qui rend la gestion des déchets impossible. L'augmentation de la population en elle-même veut dire l'augmentation de pollueurs.

Il est aussi évident que les conditions de guerre civile dans lesquelles le Burundi a été plongé pendant plus d'une dizaine d'année, ont beaucoup influencé la gestion des produits chimiques et des déchets.

Concernant les secteurs industriels, agricole et autres secteurs économiques clés, il ressort que le secteur industriel du pays n'est pas suffisamment développé. Cela laisse entrevoir un niveau de pollution moins important que celui des pays à forte densité d'industrie. Par ailleurs, l'usage d'engrais chimiques et de pesticides, dans le secteur agricole, reste limité faute de moyens pour la plupart des agriculteurs.

CHAPITRE 2

PRODUCTION, IMPORTATION, EXPORTATION ET UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES

Introduction

Au Burundi, il est plus question d'importation, de transport et d'utilisation et beaucoup moins de production et d'exportation de produits chimiques.

Il est difficile de trouver les données relatives au cycle de vie de ces produits chimiques importés. Une fois sur le territoire burundais, ces produits sont exclusivement transportés par route.

Les questions relatives à la production involontaire et l'utilisation/commerce illicite des produits chimiques ne peuvent être abordées par manque de données disponibles.

2.1. Production, importation, exportation des produits chimiques

C'est à l'époque coloniale que remontent l'importation et l'utilisation des pesticides agricoles (quand furent introduites les cultures industrielles et l'utilisation des deeping tanks dans la lutte contre les parasites des animaux d'élevage). Vers la fin de cette époque apparurent l'importation et l'utilisation des produits chimiques industriels (lorsque les premières industries commencèrent à s'établir au Burundi).

Le Tableau 2.A rapporte des données relatives à la production, l'importation et l'exportation des produits chimiques au Burundi pour l'année 2008. Ces données sont issues du Rapport Annuel de la BRB (2008) et du Département du commerce extérieur du Ministère du Commerce.

Le Burundi se procure des produits chimiques à partir de tous les continents. Entre les années 2000 et 2004, les principaux pays fournisseurs de produits chimiques au Burundi ont été : la Belgique, les Emirats Arabes Unis, la Confédération Helvétique (Suisse), la Chine, l'Allemagne, la France, la Grande Bretagne, le Kenya, les Pays-Bas, l'Arabie Saoudite, la Tanzanie, la République Sud-Africaine, l'Inde, l'Italie, l'Egypte, l'Ile Maurice, la Roumanie, l'Espagne, le Danemark, la Dominique, les Etats-Unis, l'Ouganda, l'Iran, le Japon, l'Indonésie, la Thaïlande, l'Australie et la Zambie (Données fournies par le Service d'Informatique du Département des Douanes du Ministère des Finances).

L'industrie chimique ne produit que pour le marché local. Elle est, par ailleurs, non-compétitive sur le marché extérieur par rapport aux autres industries chimiques des pays de la sous-région (COMESA).

Tableau 2.A : Production et commerce des produits chimiques (Année 2008)

| Type de produit chimique | Production/Fabrication (tonnes/an et valeur) | Importation (tonnes/an et valeur) | Formulation/Emballage (tonnes/an et valeur) | Exportation (tonnes/an et valeur) |
|--|--|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Pesticides (Insecticides + désinfectants) | api | 181 | dnd | api |
| Engrais | api | 4.006 | dnd | api |
| Produits pétroliers | api | 33.265 | api | api |
| Produits chimiques industriels (Produits chimiques inorganiques + Produits chimiques organiques) | dnd | 3.420 | dnd | api |
| Produits chimiques de consommation (Produits pharmaceutiques) | dnd | 2.024 | dnd | api |
| Autres produits chimiques | dnd | 2 | dnd | api |
| TOTAL | | | | |

- dnd : données non disponibles par les partenaires ;
- api : activité/phénomène inexistant au Burundi.

Source : Données recueillies par le service de documentation de la BRB

Tableau 2 A.1 : Matières premières pour les produits chimiques et les industries associées

| Matières premières | Importation (tonnes t ou volume/an) en 2007 (D) | Exportation (tonne ou volume/an) | Extraction locale (tonne ou volume/an) |
|---|--|---|---|
| 1. Hydroxyde de sodium solide (Soude caustique) | 1.293,860 t | api | api |
| 2. Chlorure d'hydrogène (Acide chlorhydrique) | 64,545 t | api | api |
| 3. Hypochlorite de calcium du commerce | 38,655 t | api | api |
| 4. Ammoniac anhydre | 6,048 t | api | api |
| 5. Oxydes de titane | 32,635 t | api | api |
| 6. Dioxyde de silicium | 38,432 t | api | api |
| 7. Acide sulfurique (Oléum) | 43,430 t | api | api |
| 8. Carbonate de calcium | 84,590 t | api | api |
| 9. Sulfate d'aluminium | 51,070 t | api | api |
| 10. Carbure de calcium | 25,250 t | api | api |
| 11. Chlorure de calcium | 26,940 t | api | api |
| 12. Propylène glycol (Propane-1,2 diol) | 14,125 t | api | api |
| 13. Polyéthylène (densité inférieure à 0,94) | 28,550 t | api | api |
| 14. Polyéthylène (densité égale ou supérieure à 0,94) | 16,100 t | api | api |
| 15. Polypropylène | 10,892 t | api | api |

- api : Activité/phénomène inexistant(e) au Burundi.

Source (D) : Département des Douanes du Ministère des Finances (données sur les importations des produits chimiques en 2007 compilées par le Projet)

2.2. Utilisation des produits chimiques par catégories

Dans les quantités de pesticides données dans le Tableau 2.B sont inclus les insecticides, les fongicides, les herbicides et les rodenticides. Les valeurs données sont principalement celles des pesticides utilisés dans l'agriculture (selon le Rapport de l'Inventaire des pesticides utilisés dans les secteurs de l'Agriculture et de l'Élevage. Etude faite pour le compte de l'INECN, dans le cadre de la préparation du Plan national de mise en oeuvre de la Convention de Stockholm sur les POPs).

Il existe une gestion centralisée des produits pétroliers par la S.E.P. (Société d'entreposage des produits pétroliers) : le Tableau 2B présente des données de 2007.

Par contre, l'importation « libéralisée » des pesticides et des engrais et autres produits chimiques, a tellement multiplié les importateurs de ces produits qu'il est difficile aujourd'hui de connaître d'une part les importateurs, et d'autre part les quantités importées.

La situation est d'autant plus compliquée que les postes frontaliers (par lesquels entrent les pesticides importés) sont nombreux : Kanyaru haut, Gasenyi I, Kobero, Gahumo ou Gasenyi II, Mabanda et port de Bujumbura.

C'est uniquement au port de Bujumbura que l'enregistrement des importations est informatisé.

Tableau 2.B : Utilisation de produits chimiques par catégorie (année 2007)

| Types de produits chimiques | Quantités utilisées dans le pays | |
|---|----------------------------------|----------------------------|
| | Tonnes | Litres (x10 ³) |
| Pesticides-agricoles (1a) | dnd | dnd |
| Pesticides-santé publique (1b) | dnd | dnd |
| Engrais | 3.240 | - |
| Produits pétroliers | Essence super | 27.026,142 |
| | Pétrole | 1.144,482 |
| | Gas Oil | 33.429,072 |
| | J.P.1 | 6.895,277 |
| Produits chimiques industriels (utilisés dans les établissements de fabrication / transformation) | dnd | dnd |
| Produits chimiques de consommation | dnd | dnd |
| Autres produits chimiques (utilisation inconnue ou mixte) | | |
| Total | | |

- dnd : données non disponibles par les partenaires

Sources : i) Produits pétroliers : SEP (Société d'Entreposage Pétrolier) : Importation en 2007 ;
ii) Engrais : BRB, Service Documentation : Importation 2007.

2.3. Stockage des produits chimiques et questions relatives

Cette section examine les questions relatives au stockage et à la manipulation sécurisée des produits chimiques, en particulier le stockage en gros.

Le Tableau 2C devrait permettre de comprendre la taille et la nature des sites de stockage du pays, en particulier pour les matériaux stockés en vrac.

Pour le cas du Burundi, les données pour compléter ce tableau ne sont pas disponibles.

Table 2.C : Volume de stockage des produits chimiques et entrepôts

| Type de produit chimique | Taille/Capacité (Volume en mètres cubes ou poids en tonnes) | Type d'installation | Lieu (Port, Complexe industriel, Urbain, Rural) | Étiquetage ; Mesures de protection de la santé et de l'environnement |
|---|---|---------------------|--|--|
| Pesticides (utilisation pour l'agriculture, la santé publique et la consommation) | dnd | Individuelle | Stockage individuel chez les importateurs et les détaillants | Code « FAO » |
| Engrais | dnd | Individuelle | Stockage individuel chez les importateurs et les détaillants | inexistant |
| Produits pétroliers | dnd | Citernes | Stockage individuel chez les importateurs et les détaillants | Inexistant |
| Produits chimiques industriels (utilisés dans les établissements de fabrication et/ou transformation) | dnd | Individuelle | Stockage individuel chez les importateurs et les détaillants | Inexistant |
| Produits chimiques de consommation (Produits pharmaceutiques) | dnd | Individuelle | dnd | Mesures du Ministère de la santé |
| Déchets de produits chimiques | dim | Inexistante | dim | Inexistants |
| Autres produits chimiques (utilisation inconnue ou mixte) | Inconnue | Inconnue | Inconnu | Inexistants |

- dnd : données non disponibles par les partenaires ;
- dim : données inexistantes (malgré que l'activité/le phénomène existe).

Commentaires sur le Tableau 2C

1. Pour les pesticides et les engrais : ils sont importés par de nombreux intervenants et sont exclusivement enregistrés au port de Bujumbura, seul poste frontière doté d'un système d'enregistrement informatisé. Chaque importateur possède son propre lieu de stockage.
2. Pour les produits pétroliers : une société privée (Société d'entrepôtage pétrolier au Burundi, SEP) gère le stockage de tous les produits pétroliers et elle dispose de deux sites de stockage situés respectivement dans la ville de Bujumbura (sur les bords du lac Tanganyika) et à Gitega (dans le périmètre urbain de la ville de Gitega).
3. Pour les produits chimiques industriels : chaque entreprise industrielle importe individuellement les produits chimiques dont elle a besoin qui sont alors stockés dans un dépôt personnel.
4. En ce qui concerne les produits chimiques de consommation ; la situation est la même que pour les produits chimiques industriels : l'importation et le stockage des produits chimiques de consommation sont individuels.
5. Pour les déchets de produits chimiques : il n'existe pas de système ou politique de gestion de déchets de produits chimiques. Chaque individu ou entreprise concerné s'arrange d'une façon ou d'une autre pour stocker, recycler, éliminer et/ou évacuer dans la nature de tels déchets.
6. En ce qui concerne l'étiquetage et les mesures de protection de la santé et de l'environnement : il n'existe pas de système d'étiquetage jusqu'à présent. L'on se contente du contenu de l'étiquette de l'entreprise qui a fabriqué le produit. Pour ce qui est des mesures de protection de la santé et de l'environnement, il n'existe aucun manuel, aucun guide mis à la disposition de la population. Cependant, notons que quelques mesures de précaution sont préconisées en ce qui concerne l'utilisation de certains pesticides.

2.4. Transport des produits chimiques et activités liées

Cette section examine les questions relatives à la chaîne d'approvisionnement en produits chimiques et la sécurité des modalités de transport de ces produits chimiques du site de production/transformation ou importation. Elle devrait couvrir tout le cycle de vie des produits chimiques.

Au Burundi (pays enclavé), les produits chimiques importés sont transportés souvent par voie routière.

Tableau 2.D : Chaîne d’approvisionnement pour la distribution et le transport de produits chimiques

| Type de produit chimique | Type de transport : Maritime, fluvial, ferroviaire, route, air) | Capacité approximative (en tonnes transportées par an, en 2008) | Etiquetage ; mesures de protection de santé et de l’environnement |
|---|---|---|---|
| Pesticides (utilisation pour l’agriculture, la santé publique et la consommation) | Route | 181 | Code « FAO » |
| Engrais | Route | 4.006 | Inexistant |
| Produits pétroliers | Route | 33.265 | Inexistant |
| Produits chimiques industriels (utilisés dans les établissements de fabrication/transformation) | Route | 3.420 | Inexistant |
| Produits chimiques de consommation (Produits pharmaceutiques) | Route Air | 2.024 | Mesures du Ministère de la Santé |
| Déchets de produits chimiques | api | api | api |
| Autres produits chimiques (utilisation inconnue ou mixte) | Route | 2 | Inexistant |

- dnd : données non disponibles par les partenaires ;
- dim : données inexistantes (malgré que l’activité/le phénomène existe) ;
- api : activité/phénomène inexistant au Burundi.

Source : Données recueillies par le Service de documentation de la BRB

Commentaire sur le Tableau 2D

La chaîne d’approvisionnement pour la distribution et le transport de produits chimiques n’étant pas réglementée, les intervenants dans le secteur n’ont aucune obligation d’adopter un système d’étiquetage et/ou des mesures de protection de la santé et de l’environnement.

2.5. Déchets chimiques

Il y a lieu de distinguer les déchets de produits chimiques proprement dits, c’est-à-dire ceux résultant des processus de transformation et/ou d’utilisation, et les produits chimiques périmés. Les déchets de produits chimiques comprennent les types suivants :

- (i) les effluents liquides dont les eaux usées industrielles et les huiles usées (en 1992, environ 270.000 litres d'huiles usées étaient produites à Bujumbura par les moteurs et les systèmes hydrauliques⁴),
- (ii) les effluents gazeux, les boues liquides et les déchets solides. Tous ces types de déchets sont produits au Burundi, mais il n'a pas été possible d'estimer leur quantité au niveau national.

L'importation de déchets de produits chimiques est interdite au Burundi et leur exportation est soumise à une réglementation stricte (Code de l'Environnement de la République du Burundi, Article 125). Dans la pratique, cette exportation n'existe même pas. Un inventaire général des stocks de produits chimiques périmés au Burundi n'est pas encore fait, les seules données disponibles sont relatives aux pesticides agricoles⁵ avec environs 2,1 tonnes et 11.625 litres de pesticides périmés. Cependant, des inventaires de produits périmés existent dans quelques laboratoires (universitaires, notamment) et dans quelques établissements industriels mais les données sont encore insuffisantes par rapport à tout le pays.

Tableau 2.E : Production et importation/exportation de déchets

| Types de déchets chimiques | Production (1) | Exportation (tonnes/an) | Importation (tonnes/an) |
|---|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Effluents liquides: eaux usées, huiles usées (10 ³ litres/an) | 366 | - | Interdit |
| Effluents gazeux (10 ³ litres/an) | dnd | - | Interdit |
| Boues "liquides" (m ³ /an) | 4.089 (2) | - | Interdit |
| Déchets solides (tonnes/an) | 728.060 | - | Interdit |

dnd : données non disponibles par les partenaires

(1) Données uniquement indicatives datant de 1996 (SETEMU) ;

(2) Estimations sur la base des capacités de 3 stations d'épuration de Bujumbura (SETEMU, 1996)

Les données disponibles au SETEMU ne peuvent pas être utilisées pour compléter valablement ce tableau. En effet, ce service municipal n'a pas les moyens de collecter tous les déchets produits dans la ville de Bujumbura. Pour les eaux usées, cela est d'autant plus vrai que la plupart des habitations ne sont pas connectées sur le réseau de collecte de ce type de déchets. Les effluents industriels ne sont pas traités dans la station d'épuration du SETEMU étant donné que la condition imposée de prétraitements n'est pas satisfaite par les industries concernées. Il faut aussi noter qu'il n'y aurait pas de véritable station d'épuration, mais que le SETEMU utiliserait un simple système de lagunage.

⁴ Selon une étude de la SEDES, « Mission préliminaire visant à déterminer les quantités d'huiles usées produites au Burundi ainsi que la situation actuelle en matière de traitement et d'évacuation » (1992)

⁵ Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature « INECN », Inventaire des pesticides utilisés dans les secteurs agriculture et élevage au Burundi y compris le D.D.T., Rapport produit dans le cadre de l'inventaire préliminaire des POPs au Burundi (Année de référence: 2004).

Une étude sur les déchets biomédicaux a été réalisée en 2007, au Ministère de la Santé Publique et de la lutte contre le SIDA. Un plan de gestion de ce type de déchets a été proposé et une ordonnance ministérielle est entrée en vigueur le 4 Février 2008 (Ordonnance ministérielle N°630/770/142/2008 portant classification et gestion des déchets biomédicaux produits dans les structures de soins de santé au Burundi).

Il est donc manifeste que certains types de déchets doivent être gérés en dehors des structures classiques. Faut-il là aussi souligner que cette étude n'a pas été étendue sur tout le pays, mais s'est limité à quelques hôpitaux.

Il serait par ailleurs recommandable d'adopter une nomenclature reconnue internationalement, comme « la Nomenclature européenne des déchets » dont voici un tableau simplifié :

| Chapitres | Liste de déchets provenant de |
|------------------|---|
| 01 | L'exploitation des mines et des carrières ainsi que du traitement physique des minéraux |
| 02 | L'agriculture, l'aquaculture, la chasse et la pêche ainsi que la préparation et la transformation des aliments |
| 03 | La transformation du bois et la production de panneaux et meubles, de pâte à papier, de papier et de carton |
| 04 | Des industries du cuir, de la fourrure et du textile |
| 05 | Du raffinage du pétrole, de la purification du gaz naturel et du traitement pyrolytique du charbon |
| 06 | Des procédés de chimie minérale |
| 07 | Des procédés de chimie organique |
| 08 | De la FFDU de produits de revêtement (peintures, vernis et émaux vitrifiés), mastics et encres d'impression |
| 09 | De l'industrie photographique |
| 10 | De procédés thermiques |
| 11 | Du traitement chimique de surface et du revêtement des métaux et autres matériaux, et de l'hydrométallurgie des métaux non ferreux |
| 12 | De la mise en forme du traitement physique et mécanique de surface des métaux et matières plastiques |
| 13 | Huiles et combustibles liquides usagés (sauf huiles alimentaires figurant aux chapitres 05, 12, et 19) |
| 14 | De solvants organiques, d'agents réfrigérants et propulseurs (sauf chapitres 07 et 08) |
| 15 | Emballages et déchets d'emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants et vêtements de protection non spécifiés |
| 16 | Déchets non décrits ailleurs dans la liste |
| 17 | Déchets de construction et de démolition (y compris déblais provenant de sites contaminés) |
| 18 | Des soins médicaux ou vétérinaires et/ou de la recherche associée (sauf déchets de cuisine et de restauration ne provenant pas directement des soins médicaux) |
| 19 | Des installations de gestion de déchets, de stations d'épuration des eaux usées hors site et de la préparation d'eau destinée à la consommation humaine et d'eau à usage industriel |
| 20 | Déchets municipaux (déchets ménagers et déchets assimilés provenant des commerces, des industries et des administrations) y compris les fractions collectées séparément |

FFDU : fabrication, formulation, distribution et utilisation

2.6. Aperçu des capacités techniques pour le recyclage des produits chimiques

La récupération des matières premières chimiques à haute valeur économique et des produits chimiques à haute valeur énergétique, ainsi que le recyclage de substances comme les solvants et les huiles représentent un bénéfice économique et écologique.

Au Burundi il est plus plutôt question de récupération de matériaux usagés par des artisans travaillant de façon informelle. Cela contribue à la réduction du volume des déchets, quoique ce recyclage de qualité douteuse génère certainement d'autres nuisances.

Les huiles n'étant pas recyclées, se retrouvent dans les égouts et provoquent des complications dans le processus normal d'évacuation et de traitement des eaux usées.

Notons qu'une partie des huiles usées est utilisée comme produit de protection des bois de construction tandis qu'une autre est répandue sur le sol pendant la saison sèche pour limiter le dégagement de poussière lors du passage de véhicules.

Tableau 2.F : Installations pour le recyclage et la récupération des produits chimiques et déchets

| Lieu de l'installation ou du processus | Description de l'installation, de l'opération ou du processus | Opération de récupération selon la codification R (Annexe IV B) | Capacité de l'installation (en tonnes métriques) | L'installation traite-t-elle également les déchets importés ? Oui/Non |
|--|---|---|--|--|
| Inexistant | Inexistant | Inexistant | Inexistant | Inexistant |

Il n'existe pas d'installation de recyclage fonctionnant de façon formelle. Néanmoins de petites unités de recyclage existent dans le secteur informel. Les matériaux recyclés sont entre autres : la ferraille, des métaux divers, des pneus usagés, des matières plastiques, etc. Ces derniers sont surtout utilisés par des artisans dont la production est difficile à estimer. Le système de recyclage informel peut avoir des conséquences néfastes sur la santé des producteurs et des utilisateurs de leurs produits. Un recyclage formel aurait l'avantage de produire de meilleurs produits avec un rendement acceptable.

Nous citerons par exemple le cas de la fabrication de seaux à partir de vieilles tôles. De plus, du fait que leur qualité n'est pas acceptable, ces seaux seront rapidement couverts de rouilles et le fait de les revêtir de peintures ne fait que rendre le problème encore plus complexe. Cela a pour conséquence la contamination (par la rouille et la peinture) de l'eau puisée dans ces seaux, avec tout ce que cela a comme incidence sur la santé des utilisateurs et des consommateurs de cette eau.

2.7. Aperçu des capacités pour l'élimination des produits chimiques

Pour les déchets biomédicaux, l'incinération est l'une des méthodes utilisées pour les éliminer. La performance de certains incinérateurs est pourtant douteuse et certaines institutions n'en disposent pas. Il faut par ailleurs ensuite éliminer les cendres résultant de la combustion plus ou moins complète.

Pour la plupart des utilisateurs de produits chimiques, aucun système d'élimination des déchets n'est prévu.

Tableau 2.G : Installations pour l'élimination des produits chimiques et déchets associés

| Lieu de l'installation ou du processus | Description de l'installation, de l'opération ou du processus | Opération d'élimination selon la codification D (Annexe IV A) | Capacité de l'installation (en tonnes métriques) | L'installation traite-t-elle également les déchets importés ? Oui/Non |
|---|--|--|---|--|
| Inexistant | Inexistant | Inexistant | Inexistant | Inexistant |

Il y a une carence généralisée dans le pays, en ce qui concerne des installations d'élimination des produits chimiques et des déchets associés. Pourtant, ce ne sont pas les produits chimiques et déchets associés à éliminer qui manquent, si on considère les résultats des Inventaires préliminaires des pesticides utilisés dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la santé, ces inventaires ayant été effectués en 2005 pour l'année de référence 2004, dans le cadre de l'élaboration du Plan National de Mise en œuvre de la convention de Stockholm sur les POPs au Burundi.

Les hôpitaux par exemple devraient être équipés d'incinérateurs appropriés, étant donné que les déchets biomédicaux peuvent aller jusqu'à causer des risques de contamination au virus du SIDA. Une étude (Etude sur la mise en place de plans de gestion des déchets biomédicaux menée par le Secrétariat Exécutif Permanent du C.N.L.S en Novembre 2007), limitée à quelques hôpitaux du pays, a relevé des lacunes combien criantes dans ce domaine :

- Dans plus de 90% d'établissements, la gestion des déchets médicaux est exclusivement confiée aux membres du personnel de nettoyage ;
- Seuls quelques hôpitaux parmi ceux visités disposent d'incinérateurs modernes ;
- Le manque de sensibilisation sur les dangers que représentent les déchets biomédicaux ;
- Dans certains établissements ces déchets ne sont même pas collectés ;
- Les déchets médicaux sont souvent mélangés avec les déchets classiques ;
- Le manque d'équipements de protection appropriés (bottes, gants, ...) ;
- Le manque d'un plan de gestion des déchets biomédicaux au niveau des établissements médicaux ;
- Non existence de décharge publique contrôlée.

Néanmoins, certains hôpitaux (ceux de Ngozi, Muramvya, Bururi et l'hôpital Prince Régent Charles) font des efforts louables dans le domaine de la gestion des déchets biomédicaux : ils disposent entre autres d'incinérateurs modernes.

2.8. Stocks de produits chimiques obsolètes, dépôts de déchets chimiques et sites contaminés

Des stocks plus ou moins importants de produits chimiques se retrouvent dans certains Laboratoires du pays, attendant d'être détruits, étant donné qu'ils sont déjà périmés et que ces laboratoires ne sont plus fonctionnels.

Le tableau 2H indique le nombre, le lieu et la taille des stocks ou dépôts de déchets et sites contaminés. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif étant donné qu'ici aussi, il n'y a pas de données représentatives de la situation réelle sur tout le territoire burundais.

Table 2.H : Stocks de produits chimiques obsolètes, dépôts de déchets chimiques et zones contaminées

| Types de Stocks | Lieu (coordonnées GPS ou latitude/longitude) | Contenu principal par produit chimique ou groupe de produits chimiques/déchets | Taille du site ou stock ; par ex. « petit, moyen ou grand » |
|--|---|--|---|
| Stocks de produits chimiques obsolètes | | | |
| <i>Groupe I : Pesticides POPs</i> | | | |
| Site 1 (S1) | S1 : Centre Naisseur de Mparambo | S1 : Azodrine + DDT + Toxaphène | S1 : petit (6 l) |
| Site 2 (S2) | S2 : SOSUMO | S2 : Hexachlorobenzène | S2 : grand (474,5 kg) |
| Site 3 (S3) | S3 : COP Mahwa | S3 : Dieldrine | S3 : grand (400 l) |
| <i>Groupe II : Autres pesticides périmés à détruire</i> | | | |
| Site 4 (S4) | S4 : Divers Utilisateurs de produits chimiques (DUpc) | S4 : Insecticides / Acaricides organiques | S4 : grand (5.890 kg et 2.096 l) |
| Site 5 (S5) | S5 : DUpc | S5 : Nématicides | S5 : petit (30 kg et 15 l) |
| Site 6 (S6) | S6 : DUpc | S6 : Fongicides | S6 : grand (14.424 kg et 124 l) |
| Site 7 (S7) | S7 : DUpc | S7 : Insecticides / Fongicides inorganiques | S7 : grand (3.425 kg et 20 l) |
| Site 8 (S8) | S8 : DUpc | S8 : Herbicides et Mouillants | S8 : grand (12.830 kg et 3.023 l) |
| Site 9 (S9) | S9 : DUpc | S9 : Rodenticides | S9 : petit (11 kg et 145 l) |
| Site 10 (S10) | S10 : DUpc | S10 : Contenu inconnu | S10 : grand (1.082 kg et 493 l) |
| <i>Groupe III : Autres pesticides périmés encore utilisés/vendus</i> | | | |
| Site 11 (S11) | S11 : DUpc | S11 : Insecticides / Acaricides | S11 : grand (10.561 kg et 9.622 l) |
| Site 12 (S12) | S12 : DUpc | S12 : Fongicides | S12 : grand (2.460 kg et 666 l) |
| Site 13 (S13) | S13 : DUpc | S13 : Herbicides et Mouillants | S13 : grand (1.387 l) |
| Site 14 (S14) | S14 : DUpc | S14 : Rodenticides | S14 : moyen (329 l) |
| Sites de déchets chimiques | Inconnu | Inconnu | Inconnu |

| Types de Stocks | Lieu (coordonnées GPS ou latitude/longitude) | Contenu principal par produit chimique ou groupe de produits chimiques/déchets | Taille du site ou stock ; par ex. « petit, moyen ou grand » |
|--|--|--|---|
| Zones contaminées | | | |
| <i>Groupe I : Sites supposés contaminés par des pesticides</i> | | | |
| Site 1 (S1) | S1 : ISABU – Siège à Bujumbura | S1 : Pesticides enterrés non identifiés | S1 : inconnu |
| Site 2 (S2) | S2 : ISABU - Gisozi | S2 : Pesticides enterrés non identifiés | S2 : inconnu |
| Site 3 (S3) | S3 : ISABU - Moso | S3 : Pesticides enterrés non identifiés | S3 : inconnu |
| Site 4 (S4) | S4 : Ancienne Usine FADI | S4 : Pesticides enterrés non identifiés | S4 : inconnu |
| Site 5 (S5) | S5 : Hangar de la Direction de la Protection des Végétaux à Karuzi | S5 : Pesticides enterrés non identifiés | S5 : inconnu |
| <i>Groupe II : Sites supposés contaminés par des PCBs</i> | | | |
| Site 6 (S6) | S6 : Centrale électrique de l'Aéroport de Bujumbura | S6 : Huiles de Transformateurs supposées contenir des PCBs (HTscP) | S6 : grand (3010 kg d'huiles) |
| Site 7 (S7) | S7 : Centrale Hydro-électrique de Mugere (Bujumbura Rural) | S7 : HTscP | S7 : grand (1.220 kg d'huiles) |
| Site 8 (S8) | S8 : Poste d'interconnexion de Gahongore (Bubanza) | S8 : HTscP | S8 : grand (2.100 l d'huiles) |
| Site 9 (S9) | S9 : Poste SNEL (Bujumbura Mairie) | S9 : HTscP | S9 : grand (5.065 kg) |
| Site 10 (S10) | S10 : Poste REGIDESO de Kayanza (Ville de Kayanza) | S10 : HTscP | S10 : grand (1.000 kg) |
| Site 11 (S11) | S11 : Centre de négoce de Rugombo | S11 : HTscP | S11 : moyen (80 kg) |
| Site 12 (S12) | S12 : Aire d'entreposage des Transformateurs usagés de la REGIDESO à Bujumbura | S12 : HTscP | S12 : inconnu |
| | S13 : Aire d'entreposage des Cuves de Transformateurs déclassés de la REGIDESO à Bujumbura | S13 : HTscP | S13 : inconnu |

Source : Plan National de Mise en oeuvre de la Convention de Stockholm sur les Polluants organiques persistants au Burundi (PNM/Burundi), Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (INECN), 2006.

2.9 Substances chimiques produites involontairement

Les substances chimiques produites involontairement au Burundi sont les Dioxines et les Furanés qui sont d'origine anthropique étant donné que le Burundi n'est pas industrialisé.

D'après les Inventaires préliminaires des dioxines et furanes au Burundi (pour l'année 2004), les principales sources d'émission de ces substances sont l'incinération des déchets hospitaliers, l'artisanat, les transports, les combustions dans les ménages et les communautés, les combustions incontrôlées de déchets, les feux de forêts, la carbonisation du bois en vue d'obtenir du charbon de bois, les chauffages industriels.

Toutes les sources inventoriées ont émis en 2004 une quantité de dioxines et furanes estimée à 195,356 gTEQ.

L'incinération de déchets hospitaliers

La plupart des Centres de santé et des Hôpitaux du Pays ne disposent pas d'Incinérateurs de déchets médicaux si bien que ces déchets sont soit enfouis dans le sol, soit laissés à l'air libre, soit brûlés à l'air libre.

D'autres Centres de santé et Hôpitaux sont équipés d'Incinérateurs de fortune qui laissent les fumées contenant des dioxines et furanes se dégager et se répandre dans les enceintes du Centre de santé ou de l'Hôpital et dans les localités environnantes.

L'artisanat

Les activités artisanales sources d'émissions de dioxines et furanes sont la fabrication artisanale de briques, de tuiles et de chaux, laquelle fabrication consomme beaucoup de bois de chauffe brûlés dans des fours artisanaux rudimentaires qui dégagent durant des semaines des fumées contenant des dioxines et furanes qui polluent le milieu rural environnant.

Ces activités génératrices de revenus sont très développées en milieu rural qui fournit au milieu urbain, briques, tuiles et chaux.

Les transports

Jusqu'à présent le Burundi importe de l'essence au plomb, ce qui fait que les gaz dégagés par les véhicules consommant ce produit pétrolier contiennent une certaine proportion de dioxines et furanes.

Les combustions dans les ménages et les communautés

Au Burundi, les ménages urbains et ruraux brûlent le bois ou le charbon de bois pour la cuisson des aliments. Par contre, certaines communautés comme des écoles secondaires et des camps militaires brûlent de la tourbe pour la cuisson des aliments.

Mentionnons aussi que toutes les boulangeries (en milieu rural comme en milieu urbain) brûlent du bois de chauffe pour la cuisson du pain.

Ces combustions incomplètes de bois de chauffe et de tourbe dégagent des fumées qui contiennent des dioxines et des furanes.

Les combustions incontrôlées des déchets

En milieu urbain, une partie des déchets ménagers sont brûlés en plein air dans la parcelle du ménage ; de même, les déchets ménagers et industriels ramassés par les Services Techniques Municipaux (SETEMU) et des Sociétés privées et déversés sur la décharge publique sont brûlés à l'air libre.

Par contre, en milieu rural, ce sont les déchets végétaux issus des travaux champêtres qui sont brûlés en plein air lorsqu'ils ne sont pas enfouis dans le sol.

Toutes ces combustions génèrent des dioxines et furanes.

Les feux de forêts

Les feux de forêts et les feux de brousses, fréquents au Burundi et observés chaque année dans différentes provinces du pays, constituent la source majeure d'émissions de dioxines et furanes.

Les chauffages industriels

Les chauffages dans des chaudières à base de combustibles fossiles génèrent aussi des dioxines et furanes.

Le Tableau suivant, extrait du PNM/Burundi, donne les estimations d'émissions de dioxines et furanes au Burundi pour l'année 2004.

Rejets de dioxines et furanes au Burundi (Année 2004)

| Catégorie | Catégorie de sources | Rejet annuel (g TEQ/an) | | | | |
|------------|---|-------------------------|----------|------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | Air | Eaux | Produits | Résidus (cendres volants) | Résidus (cendres résiduels) |
| 1 | Incinération de déchets | 0.015 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Production de métaux ferreux et non ferreux | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Génération d'électricité et de chauffage | 0.502 | 0 | 0 | 0 | 0.095 |
| 4 | Production de produits minéraux | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Transports | 0.144 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Procédés de combustion non contrôlés | 189.7 | 0 | 0 | 0 | 4.8 |
| 7 | Production de produits chimiques, bien de consommation | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Sources diverses | 0.00004 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Procédés de traitement, décharge, lixiviation de décharge | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Points chauds | - | - | - | - | - |
| 1-9 | Total | 190,364 | 0 | 0,1 | 0 | 4,895 |

Source : Plan National de Mise en oeuvre de la Convention de Stockholm sur les Polluants organiques persistants au Burundi (PNM/Burundi), Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (INECN), 2006.

2.10. Commentaires et analyse

Production, importation, exportation des produits chimiques

La production et l'exportation de produits chimiques sont presque inexistantes, tandis que les importations sont dominées par les produits pétroliers.

Les données sur les importations des produits chimiques ne sont que globales et limitées.

Utilisation des produits chimiques par catégories

Trois types de produits occupent le premier rang parmi les plus utilisés : les produits pétroliers, les engrais chimiques et les produits chimiques industriels.

Stockage des produits chimiques et questions y relatives

Des stocks de produits existent et il faudrait en faire un inventaire au niveau national. Des normes de stockage devraient aussi être définies pour éviter des accidents éventuels.

Transport des produits chimiques et activités liées

Le transport des produits chimiques se fait essentiellement par voie routière.

Déchets chimiques

L'importation des déchets chimiques est interdite au Burundi et leur exportation est presque inexistante.

Les déchets ne sont pas inventoriés et leur traitement n'est pas assuré de façon satisfaisante

Aperçu des capacités techniques pour le recyclage des produits chimiques

Dans le domaine du recyclage, aucun système fiable n'est utilisé. Il est pourtant manifeste qu'un recyclage informel existe.

Aperçu des capacités pour l'élimination des produits chimiques

La plupart des utilisateurs de produits chimiques n'ont pas de système d'élimination des produits chimiques. Cela devrait être une exigence réglementaire.

Stocks obsolètes de déchets chimiques et sites contaminés

L'existence de stocks obsolètes de déchets chimiques et de sites contaminés est une certitude. Il reste à les inventorier sur tout le pays et à prendre les dispositions nécessaires pour éliminer les déchets et décontaminer les sites concernés.

Substances chimiques produites involontairement

Les informations disponibles en ce qui concerne les produits chimiques produits involontairement sont insuffisantes pour pouvoir en évaluer l'impact éventuel sur l'environnement.

La capacité de recueil des données sur la production, l'importation, l'exportation, le stockage, le transport, l'utilisation et l'élimination des substances chimiques est très insuffisante. Des études pertinentes devraient être menées pour combler les lacunes actuelles en matière d'informations sur « la gestion des produits chimiques au Burundi ».

Il faudrait envisager l'élaboration d'inventaires et l'introduction de procédures d'enregistrement systématique informatisé concernant la production, l'importation, l'utilisation, le stockage et le transport des produits chimiques.

Les infrastructures techniques pour le recyclage et la récupération ainsi que l'élimination des produits chimiques sont presque inexistantes.

Des projets dans ce domaine devraient être conçus et présentés pour demande de financement auprès des bailleurs potentiels, étant donné le peu de moyens dont dispose l'Etat du Burundi.

CHAPITRE 3

PROBLEMES PRIORITAIRES LIES AUX PRODUITS CHIMIQUES TOUT AU LONG DU CYCLE DE VIE

3.1. Problèmes prioritaires en rapport avec la production, l'importation, l'exportation et l'utilisation des produits chimiques

Les problèmes prioritaires liés à la production, l'importation et l'exportation des produits chimiques sont décrits dans le Tableau 3.A tandis que le Tableau 3.B tente d'en donner une mesure.

Tableau 3.A : Description de la nature des problèmes

| Nature du problème | Ville/Région | Brève description du problème | Produit(s) chimique(s)/ Polluants |
|--|--------------------|--|--|
| 1. Manque de système efficace et approprié de traitement et/ou destruction de déchets | Ville de Bujumbura | Bujumbura borde la plage du Lac Tanganyika et la nappe phréatique y est peu profonde. Les techniques d'enfouissement, de puits perdus, de décharges officielles ou sauvages se révèlent dangereuses pour l'environnement | Tous les produits |
| 2. Absence de mécanisme réglementaire et d'infrastructure pour l'élimination de produits périmés | Tout le pays | Il n'y a pas une procédure reconnue par l'Etat ni d'infrastructures appropriées pour le cas particulier de produits chimiques périmés | Pour tout produit |
| 3. Manque d'infrastructures et d'équipements suffisants pour le contrôle et l'analyse des produits chimiques | Tout le pays | Absence ou insuffisance de laboratoires et d'équipements pour l'analyse et le contrôle des produits, de centres antipoison, ... | Pour tout produit |
| 4. Insuffisance de la formation, de l'information et de la sensibilisation des travailleurs et du public | Tout le pays | La formation et la conscientisation de la population faites par le Ministère en charge de l'Environnement par rapport aux dangers que représentent les produits chimiques n'ont pas encore une portée nationale | Tous les produits |
| 5. Négligence par les travailleurs des procédures d'utilisation | Tout le pays | Les travailleurs manipulent les produits chimiques sans porter l'équipement approprié prévu et en leur possession | Pesticides, solvants volatiles, produits corrosifs, gaz, poussières toxiques |
| 6. Pollution du sol | Tout le pays | Contamination du sol qui conduit entre autre à l'acidification, à la destruction des microorganismes, ... | Produits chimiques variés, pesticides, ... |
| 7. Manque de données et informations sur l'utilisation des produits chimiques | Tout le pays | Aucune disposition n'oblige les acteurs concernés à fournir périodiquement et régulièrement les données et informations sur les produits chimiques utilisés | Tous les produits chimiques |

| Nature du problème | Ville/Région | Brève description du problème | Produit(s) chimique(s)/ Polluants |
|--|---------------------|---|---|
| 8. Pollution de l'eau de surface ou souterraine | Ville de Bujumbura | Contamination des eaux fluviales et lacustres par rejet de substances inorganiques et organiques détériorant les écosystèmes marins | Produits pétroliers, produits chimiques industriels et consommation (tous), métaux lourds |
| 9. Pollution de l'air | Ville de Bujumbura | Emissions de gaz, de particules ou d'aérosols suite à la combustion domestique ou industrielle et au gaz d'échappement des moteurs | Produits pétroliers, gaz industriels |
| 10. Insuffisance de personnel compétent pour la gestion des produits chimiques | Au niveau national | La problématique de la gestion des produits chimiques exige un bagage de connaissances et une expertise que beaucoup de personnels n'ont pas encore acquis | Pour tous les produits |
| 11. Problème de santé publique | Cas par cas | Il arrive des cas d'intoxication au travail, de brûlures, de maladies professionnelles | Pesticides, produits inflammables ou corrosifs, produits de peinture, ... |
| 12. Manque de système d'accès facile aux données | Au niveau national | Il manque une banque de données nationale sur les produits chimiques. Elle faciliterait une gestion intégrée et efficace. Certains secteurs nationaux qui gèrent les produits chimiques ont des registres (quelquefois des données informatisées) mais ne sont pas connectés en réseau. | Tous les produits |
| 13. Insuffisance de lois en la matière et faiblesse dans l'application des règlements internationaux | Au niveau national | Il y a peu de lois régissant la gestion des produits chimiques. Par contre un certain nombre de protocoles et conventions internationaux ont été ratifiés mais leur application effective sur le terrain reste encore faible | Général (tout produit) |
| 14. Problème de transport et de stockage | Au niveau national | Peu de mesures particulières relatives au transport des produits dangereux: inflammables ou explosifs. Produits non séparés lors du stockage temporaire (souvent) lors de l'arrivée | Général (tout produit) |

Tableau 3.B : Problèmes prioritaires en rapport avec les produits chimiques

| Nature du problème | Echelle de problèmes | Niveau des processus | Aptitude à contrôler les problèmes | Disponibilité des données statistiques | Produits chimiques spécifiques causant des problèmes | Classement prioritaire |
|---|-----------------------------|-----------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| 1. Pollution de l'air | Locale (ville de Bujumbura) | Inconnu | Inexistante | nulle | Pesticides, produits pétroliers | Inexistant |
| 2. Pollution des voies navigables fluviales | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 3. Pollution marine | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Pesticides Engrais chimiques | Inexistant |
| 4. Pollution des nappes phréatiques | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Pesticides Engrais chimiques | Inexistant |
| 5. Pollution du sol | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Pesticides Engrais chimiques | Inexistant |
| 6. Résidus de pesticides dans les aliments | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 7. Contamination de l'eau potable | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 8. Traitement des déchets dangereux/mise en décharge | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 9. Santé professionnelle agricole | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 10. Santé professionnelle – industrielle | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 11. Santé publique | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 12. Accidents avec les produits chimiques – industriels | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 13. Accidents avec les produits chimiques – transport | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |

| Nature du problème | Echelle de problèmes | Niveau des processus | Aptitude à contrôler les problèmes | Disponibilité des données statistiques | Produits chimiques spécifiques causant des problèmes | Classement prioritaire |
|---|-----------------------------|-----------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| 14. Importation de produits chimiques inconnus | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 15. Stockage/mise en décharge de produits chimiques périmés | Inconnu | Inconnu | Inexistante | nulle | Inconnus | Inexistant |
| 16. Empoisonnements dus aux produits chimiques/suicides | Inconnu | Inconnu | Inexistante | Quelques cas reportés | Inconnus | Inexistant |
| 17. Polluants organiques persistants | Inconnu | Inconnu | Inexistante | Inventaires préliminaires | Pesticides, PCBs, Dioxines, Furanes | Inexistant |

3.2. Commentaires et analyse

On peut distinguer deux niveaux, en abordant les problèmes prioritaires liés aux produits chimiques :

- i) le niveau des effets néfastes de ces produits sur l'environnement (pollution) et sur la santé (intoxication, accidents) ;
- ii) et le niveau de gestion de ces produits (capacité de gestion au niveau des institutions, des instruments juridiques et des infrastructures).

La pollution de l'air, du sol et des eaux, ainsi que les problèmes d'intoxication, de contamination ou d'accidents peuvent avoir lieu :

- i) lors de la production des produits chimiques,
- ii) pendant leur transport : système de transport non adapté, incompatibilité des produits transportés ensemble, emprunts de la voie publique ou d'usage commun sans précautions particulières, manque de précautions de protection du transporteur ou leur non respect par ce dernier, etc.
- iii) lors et pendant leur stockage/entreposage: quelquefois les lieux de stockage sont non aérés, ont un taux d'humidité élevé ; état défectueux des emballages et contenants, etc.
- iv) et/ou pendant leur utilisation/manipulation : non respect des consignes de sécurité par l'utilisateur/consommateur, équipements non adaptés, etc.

Par rapport à la gestion des produits chimiques, les problèmes prioritaires sont, de façon générale, de quatre ordres :

- i) nécessité d'établir des données statistiques et de centraliser l'information pour une gestion intégrée ;

- ii) nécessité de concevoir/appliquer la réglementation (lois nationales et conventions internationales) ;
- iii) nécessité de sensibiliser/former/informer les travailleurs/consommateurs et le public sur les méfaits de la mauvaise gestion des produits chimiques ;
- iv) besoin de compétence et d'infrastructures de contrôle des divers produits toxiques et élaboration d'un système de gestion des produits chimiques et déchets.

Les compétences nationales en matière de gestion des produits chimiques sont insuffisantes. Les infrastructures sont aussi insuffisantes et l'état de celles qui existent n'est pas à la hauteur de l'enjeu.

Comme dit dans le Tableau 3.B, la disponibilité des données statistiques est insuffisante parce que non centralisées au niveau national. Des registres, des inventaires ou des fiches existent ici et là dans certaines institutions et organisations gérant les produits chimiques : d'où la nécessité d'asseoir un mécanisme coordonné/concerté de gestion des données existantes.

Les travailleurs, les utilisateurs/consommateurs et le public n'ont pas toujours suffisamment d'informations sur les produits entre leurs mains. Il y a une insuffisance de prise de conscience sur l'impact des produits chimiques sur la santé et l'environnement.

Certes, il y a des lois portant sur la ratification de certaines conventions internationales ainsi que quelques mesures et lois nationales portant sur l'utilisation de certains produits chimiques comme les pesticides. Toutefois, leur portée sur le terrain est encore insuffisante et peu de lois portent sur la réglementation de leur gestion quotidienne.

La localisation de la ville de Bujumbura dans un fossé d'effondrement et en bordure du Lac Tanganyika, ainsi que la concentration (y observée) de la majorité des activités industrielles sont deux des facteurs qui rendent les problèmes liés à la gestion des effluents industriels plus aigus dans cette ville et sa banlieue plus qu'ailleurs dans le pays. Il est urgent de trouver un système de gestion des déchets à la hauteur de l'enjeu de protection du Lac Tanganyika et de la nappe phréatique contre la pollution chimique.

L'une des tâches prioritaires des pouvoirs publics devrait être la conscientisation des acteurs économiques du secteur par rapport à cette configuration géo-économique de la ville de Bujumbura, sans négliger le reste du pays.

Malgré l'absence de données, il reste évident que les groupes de produits/substances chimiques posant le plus de problèmes au Burundi sont : les produits pétroliers, les pesticides et les divers déchets industriels. Une priorité devrait aussi être accordée à la mise en place d'un système de traitement efficace des eaux usées et autres déchets, surtout à Bujumbura et dans les autres villes du pays.

CHAPITRE 4

INSTRUMENTS JURIDIQUES ET MECANISMES NON REGLEMENTAIRES POUR LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES

4.1. Aperçu des instruments juridiques nationaux qui traitent de la gestion des produits chimiques

Le tableau 4.A ci-après donne un aperçu des principaux instruments juridiques traitant ou en relation avec la gestion des produits chimiques. Une trentaine d'instruments juridiques ont été recensés et comprennent notamment sept lois, huit décrets-lois et treize ordonnances ministérielles.

Les principales catégories spécifiques de produits visés par ces instruments sont les pesticides auxquels sont consacrés quatre lois, deux décrets-lois et treize ordonnances ministérielles. Viennent ensuite, mais dans une moindre mesure, les déchets chimiques, les substances appauvrissant la couche d'ozone et les explosifs.

Tableau 4.A : Références aux instruments juridiques existants qui traitent des produits chimiques

| Instrument juridique (type, référence, année) | Ministères ou organismes responsables | Catégories des produits chimiques couvertes | Objectifs de la législation | Articles / dispositions importantes | Ressources allouées | Appréciations des mesures coercitives |
|--|---|--|--|---|----------------------------|--|
| Décret-loi n° 1/158 du 12/11/1971 | Min. en charge des Finances | Produits dangereux (tous) | Procédures de dédouanement des marchandises | Régulation de l'entreposage | – | – |
| Décret-loi n° 1/16 du 17/05/1982 | Min. en charge de la Santé | Tous les produits | Code de la Santé Publique | Article 39, 43, 45 | – | Pas de textes d'application |
| Loi n° 1/010 du 30/06/2000 | Ministère en charge de l'Environnement | Pesticides, Engrais, Produits Chimiques (tous), déchets et résidus | Code de l'Environnement au Burundi | Articles 5, 14, 32, 35, 120-126, 127-130 | – | Articles 27, 64, 65, 129, Titre VI ; dispositions pénales (Art. 133 à 160) |
| Décret n° 100/188 du 05/10/1989 | Min. en charge de l'Environnement | Général | Organisation de l'INECN | Article 3 (point 2) | – | |
| Décret-loi n° 100/186 du 20/12/2002 | Min. en charge de l'Environnement | Général | Réorganisation du Ministère de l'Environnement | Article 1 (point 7), 11 (point 2) | – | |
| Décret-loi n° 1/033 du 30/06/1993 | Min. en charge de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Protection sanitaire des végétaux, diffusion et vulgarisation des techniques de protection, mise en oeuvre de la politique nationale de gestion des pesticides | Art. 1 (dernier point), 3, Chapitre 4 (contrôle des Pesticides, Art. 27 à 37), Article 38 (points 10 et 11) | – | Art. 6, 9, 15, Chapitres V et VI (Art. 38 à 50) |

| Instrument juridique (type, référence, année) | Ministères ou organismes responsables | Catégories des produits chimiques couvertes | Objectifs de la législation | Articles/dispositions importantes | Ressources allouées | Appréciations des mesures coercitives |
|--|--|--|--|--|----------------------------|--|
| Ordonnance Ministérielle n° 710/954/98 du 29/12/1998 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Protection des végétaux au Burundi | Chapitre II, Section 1 et 2 (Art. 18 à 35) | | Chapitre 3 (Art. 36 à 41) |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/241 du 26/04/1999 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Nomination du Comité National chargé de l'Homologation et du Contrôle des Pesticides | | | |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/550 du 20/05/1999 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Statut d'officier de police judiciaire pour les inspecteurs phytosanitaires | | | |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/838 du 29/10/2001 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Registre des pesticides à usage agricole interdits au Burundi | | | |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/837 du 29/10/2001 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Registre des pesticides à usage agricole homologués au Burundi | | | |
| Ordonnance Ministérielle n° 770/406 du 24/03/2003 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Code National de Conduite pour la Gestion des Pesticides | Chap. III, V, VI, VII, et X | | Chap. XIII (Art 62 à 68) |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/841 du 29/10/2001 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Réglementation de l'importation, de la commercialisation et de l'utilisation du Temik et des autres nématicides à base de l'aldicarb | Art. 1 à 4 | - | Art. 5 |

| Instrument juridique (type, référence, année) | Ministères ou organismes responsables | Catégories des produits chimiques couvertes | Objectifs de la législation | Articles/dispositions importantes | Ressources allouées | Appréciations des mesures coercitives |
|--|--|--|--|--|----------------------------|--|
| Ordonnance Ministérielle n° 710/839 du 29/10/2001 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Réglementation de l'importation, de la commercialisation et de l'utilisation du Nitrate d'argent comme pesticide agricole | Art. 1 à 4 | - | Art. 5 |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/840 du 29/10/2001 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Réglementation de l'importation, de la commercialisation et de l'utilisation du Phostoxin, du Fumicel et autres insecticides à base de phosphore d'Aluminium et de Magnésium | Art. 1 à 5 | - | Art. 6 et 7 |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/404 du 24/03/2003 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Homologation du CYRENE 480 EC et du CURATER 5G | | - | |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/405 du 24/03/2003 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Interdiction du Toxaphène et du Binapacry au Burundi | | - | |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/81 du 9/02/2004 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Interdiction du Methamidaphos, du MéthylParathion, du Parathion, du Phosphamidon, du Bénomyl + Carbufuran + Thirane et Dinitro-Ortho-Crésol (DNOC) + ses sels au Burundi | | | |
| Ordonnance Ministérielle n° 710/80 du 9/02/2004 | Min. de l'Agriculture et de l'Elevage | Pesticides | Homologation du Callicuivre 50 WP, du Fury 100 EC, d'Alphacal K 460 EC, d'Alphacal D 460 EC, du Lambdalm 50 EC, du Cyfluthralm 50 EC et de l'Actalm Super au Burundi | | | |

| Instrument juridique (type, référence, année) | Ministères ou organismes responsables | Catégories des produits chimiques couvertes | Objectifs de la législation | Articles/dispositions importantes | Ressources allouées | Appréciations des mesures coercitives |
|--|--|--|---|--|----------------------------|--|
| Décret-loi n° 1/036 du 13/12/1989 | Min. du Commerce et de l'industrie | Général | Institution d'un système de Normalisation et de contrôle de la qualité (BBN) | Articles 2, 7 | | |
| Décret-loi n° 100/092 du 29/8/2001 | Min. du Commerce et de l'industrie | Général | Statut du BBN | Article 19 | | |
| Loi n° 1/014 du 22/7/1996 | Ministère en charge de l'environnement | Déchets dangereux | Adhésion à la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et leur élimination | | | |
| Loi n° 1/014 du 22/7/1996 | Ministère en charge de l'environnement | Déchets dangereux | Adhésion à la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et leur élimination | | | |
| Loi n° 1/013 du 22/7/1996 | Ministère en charge de l'environnement | Déchets dangereux | Ratification de la Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique | | | |
| Loi n° 1/012 du 22/7/1996 | Ministère en charge de l'environnement | Substances appauvrissant la couche d'ozone | Adhésion au Protocole de Montréal relatif aux substances appauvrissant la couche d'ozone | | | |
| Loi n° 1/011 du 22/7/1996 | Ministère en charge de l'environnement | Substances appauvrissant la couche d'ozone | Adhésion à la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone | | | |

| Instrument juridique (type, référence, année) | Ministères ou organismes responsables | Catégories des produits chimiques couvertes | Objectifs de la législation | Articles/dispositions importantes | Ressources allouées | Appréciations des mesures coercitives |
|---|--|---|--|--|----------------------------|--|
| Loi n° 1/014 du 10/09/2004 | Ministère en charge de l'environnement | Certains produits chimiques et pesticides dangereux faisant l'objet d'un commerce international | Ratification de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international | | | |
| Projet de loi n° 1/66 du 03/02/2005 | Ministère en charge de l'environnement | POPs | Ratification de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants | | | |
| Décret-loi n° 1/024 du 04/07/1992 | Min. de l'Agriculture | Pesticides | Convention phytosanitaire pour l'Afrique | | | |
| Décret-Loi n° 037 du 07/07/1993 portant révision du Code du Travail | Min. du Travail et de la Sécurité Sociale | Général | Réglementation des aspects relatifs à la Sécurité et à l'hygiène au travail | Article 46 | | Absence de textes d'application |
| Décision Ministérielle n° 770/607/CAB du 06/07/2004 | Ministère en charge de l'environnement | Tous les produits chimiques | Coordonner la mise en oeuvre des recommandations de l'I.F.C.S. | Articles 2, 3, 4 | | |

| Instrument juridique (type, référence, année) | Ministères ou organismes responsables | Catégories des produits chimiques couvertes | Objectifs de la législation | Articles/dispositions importantes | Ressources allouées | Appréciations des mesures coercitives |
|--|--|--|---|--|----------------------------|--|
| Décret n° 100/162 du 06/12/1979 | Min. de l'Energie et des Mines | Les explosifs | Réglementation générale sur la recherche et l'exploitation des mines et des carrières | Titre IX | | |

Sources : Etude du cadre législatif, réglementaire et institutionnel de la gestion des POPs au Burundi, INECN, 2005 ; Département de la protection des Végétaux (Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage).

Autres instruments juridiques en rapport avec les pesticides (Source: Département de la Protection des Végétaux)

- L'Ordonnance ministérielle n° 710/954/98 du 29 décembre 1998 portant mesure d'application du Décret-loi n° 1/033 du 30 juin 1993 portant protection des végétaux au Burundi.
- L'Ordonnance ministérielle n° 710/685 du 9 septembre 2002 portant fixation de la redevance liée à la demande d'homologation d'un pesticide.
- L'Ordonnance ministérielle n° 710/744 du 8 mai 2003 portant fixation de la redevance liée à la demande d'importation d'un pesticide à usage agricole.
- L'Ordonnance ministérielle n° 710/322 du 18 avril 2006 portant autorisation provisoire de vente du Lambdabu 50 EC, Cyflutribu 50 EC, Deltaphos 212 EC, Lambdasinap 415 EC et Alfacyga 100 EC.
- L'Ordonnance ministérielle n° 710/564 du 7 juin 2007 portant homologation du Lambdabu 50 EC, Cyflutribu 50 EC, Deltaphos 212 EC, Lambdasinap 415 EC et Alfacyga 100 EC.
- L'Ordonnance ministérielle n° 710/322 du 18 avril 2006 portant autorisation provisoire de vente de 17 pesticides à usage agricole sur caféier, cotonnier et denrées stockées.
- L'élaboration des réponses d'importation des produits chimiques et pesticides extrêmement dangereux au Secrétariat de la Convention de Rotterdam.

4.2. Description résumée des instruments juridiques clés en rapport avec les produits chimiques

1. *Loi n° 1/010 du 30/06/2000 portant code de l'environnement au Burundi*

- Liste des produits chimiques couverts : **la loi prévoit que cette liste soit établie par le Ministère de l'Environnement sur base des normes qu'il établit en concertation avec les autres ministères concernés.**
- Moyen de faire connaître la législation au public : **Bulletin Officiel du Burundi (B.O.B.) ;**
- Procédures administratives : **présentation préalable d'une « étude d'impact » pour les projets dont les activités ont une incidence sur l'environnement, autorisation d'installation et/ou de mise en service, demande d'autorisation de rejet (émission dans l'atmosphère), permis d'exploitation d'installations de traitement ou d'élimination de déchets, obligation de déclaration de la composition, du volume et des effets des produits chimiques nocifs ou dangereux mis sur le marché, classement, par l'autorité habilitée, d'une liste de produits chimiques nocifs ou dangereux interdits dont la production, l'importation et le transit sont soumis à une autorisation préalable.**
- Mécanismes de contrôle : **visites d'Agents assermentés, procès verbaux.**
- Bases de données existantes créée à la suite de ces mesures : **néant.**
- Dispositions pour la protection de droits de propriété sur l'information : **néant.**

2. *Décret-loi n° 1/16 du 17 mai 1982 portant Code de la Santé Publique*

- Les produits chimiques couverts par l'instrument juridique: **tous les produits chimiques;**
- Moyen de faire connaître la législation au public : **Bulletin Officiel du Burundi (B.O.B.) ;**
- Procédures administratives : **détermination, par le Ministre de la Santé, de toutes les mesures d'hygiène auxquelles doivent répondre les établissements industriels ; la mise en exploitation des établissements industriels est conditionnée par la délivrance, par le Ministre chargé de la Santé Publique, d'un certificat de conformité après avis du Conseil National de la Santé.**

3. *Décret n° 100/188 du 05/10/1989 portant organisation de l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature, « INECN »*

- Moyen de faire connaître la législation au public : **Bulletin Officiel du Burundi (B.O.B.).**

4. *Décret-loi n° 1/033 du 30/06/1993 portant protection des végétaux au Burundi*

- Les produits chimiques couverts par l'instrument juridique: **pesticides ;**
- Moyen de faire connaître la législation au public : **Bulletin Officiel du Burundi (B.O.B.) ;**
- Procédures administratives : **homologation/autorisation d'expérimentation/ autorisation provisoire de vente par le Comité Chargé de l'Homologation et du Contrôle des Pesticides ; obligation d'identité complète du produit sur l'emballage, nom commun du solvant, mode d'emploi, les mesures de sécurité, délai de carence ou délai de non traitement avant la récolte ;**
- Mécanismes de contrôle : **inspecteurs phytosanitaires avec carte de service d'officier de police judiciaire et chargés spécifiquement de faire respecter ce décret-loi, procès-verbaux ;**

- Bases de données existantes créées à la suite de ces mesures :
 - i) **Registre des pesticides homologués au Burundi,**
 - ii) **Registre des pesticides interdits au Burundi,**
 - iii) **Registre des pesticides bénéficiant de l'autorisation provisoire de vente,**
 - iv) **Registre des pesticides requérant une dérogation.**
- Dispositions pour la protection de droits de propriété sur l'information : **néant**

5. *Décret-loi n°1/036 du 13/12/1989 portant institution d'un système de Normalisation et de Contrôle de Qualité*

- Moyen de faire connaître la législation au public : **Bulletin Officiel du Burundi (B.O.B.) ;**
- Procédures administratives : **Certification ;**
- Mécanismes de contrôle : **Surveillance des laboratoires ;**
- Bases de données existantes créées à la suite de ces mesures : **néant.**

4.3. Législations existantes par catégorie d'utilisation suivant les diverses étapes des produits chimiques, de la production/importation, à la mise en décharge

Dans le Tableau 4.B qui suit et selon les textes disponibles, toutes les étapes de la vie des produits chimiques sont abordées. Cependant il y a lieu de constater que la question du transport l'est moins.

Tableau 4.B : Aperçu des instruments juridiques pour la gestion des produits chimiques par catégorie d'utilisation

| Catégorie de produit chimique | Importation | Production | Stockage | Transport | Distribution/ Marketing | Utilisation/ Manutention | Elimination |
|---|-------------|------------|----------|-----------|----------------------------|-----------------------------|-------------|
| Pesticides (agricoles, santé publique et consommation) | X | X | X | X | X | X | X |
| Engrais | X | X | | | X | X | |
| Produits chimiques industriels (utilisé dans les établissements de fabrication/ transformation) | X | | X | | | | X |
| Produits pétroliers | | | X | X | | | |
| Produits chimiques de consommation | X | X | X | X | X | X | X |
| Déchets chimiques | X | X | X | X | X | | X |
| Autres | | | | | | | |

4.4. Description résumée des approches et procédures clés pour la réglementation des produits chimiques

Le Code de l'environnement du Burundi prévoit :

- a. L'élaboration, par le Ministère en charge de l'Environnement (sur rapport conjoint avec les autres Ministères concernés), d'un texte d'application du Code de l'Environnement fixant :
 - l'obligation pour les fabricants et les importateurs de produits chimiques en ce qui concerne les informations à fournir au Ministère de l'Environnement (informations relatives à la composition des préparations mises sur le marché, à leur volume et à leurs effets potentiels sur l'homme et sur l'environnement),
 - la liste des produits chimiques nocifs et dangereux dont la production, l'importation, le transit et la circulation sur le territoire burundais sont interdits ou soumis à l'autorisation préalable de l'administration de l'Environnement,
 - les conditions, le mode et l'itinéraire de transport, de même que toutes les prescriptions relatives au conditionnement et à la commercialisation de substances de la liste susmentionnée,
 - les conditions de délivrance de l'autorisation ;
- b. La fixation par décret (Ministère en charge de l'Environnement) des normes permettant la classification des déchets et des conditions de leur destruction ;
- c. L'élimination d'office, par l'administration, des déchets abandonnés, déposés ou traités en contravention du Code de l'Environnement et de la réglementation en vigueur, aux frais des contrevenants ou de ceux qui sont civilement responsables ;

- d. La saisie, par les agents habilités du Ministère de l'Environnement ou des Ministères concernés, notamment de l'Agriculture ou de la Santé, des produits chimiques fabriqués, importés ou commercialisés illégalement ; leur destruction, neutralisation ou stockage par le Ministère de l'Environnement aux frais des auteurs de l'infraction ;
- e. L'interdiction d'importation, de fabrication, de détention, de vente et de distribution d'engrais chimiques, de pesticides agricoles et de produits anti-parasitaires ne répondant pas aux normes établies par le Ministère de l'Environnement, aux frais de l'auteur de l'infraction.

La Législation phytosanitaire prévoit :

- a. La mise sur pied, par le Ministre de l'Agriculture, d'un Comité National Chargé de l'Homologation et du Contrôle des Pesticides ;
- b. L'interdiction d'importer, de fabriquer, de formuler, de conditionner ou reconditionner, de stocker, d'expérimenter ou de mettre sur le marché tout pesticide non homologué ou non autorisé ;
- c. L'autorisation d'homologation, autorisation de vente ;
- d. L'obligation de mettre sur le marché des pesticides dont l'emballage est bien étiqueté (nom du produit, nom commun de la/des matière(s) active(s), nom commun du solvant, mode d'emploi, délai de carence ou délai de non traitement avant la récolte, avertissement et indications pour le respect des bonnes pratiques agricoles, mesures de sécurité, les premiers soins et les conseils aux médecins, le contenu de l'autorisation provisoire de vente ou d'homologation, nom et adresse du fabricant, du distributeur ou de l'agent, la date de formulation et le numéro du lot).

Tableau 4.C : Produits chimiques interdits ou strictement réglementés

| Nom du produit chimique | Niveau de la restriction ¹ | Détails de la restriction |
|---|---------------------------------------|--|
| INSECTICIDES | | |
| ACTELLIC, PIRIGRAIN POUDRE | SR | Disposer d'un matériel de protection durant l'utilisation |
| ACTELLIC SUPER | SR | Disposer d'un matériel de protection durant l'utilisation |
| ALDRINE | I | |
| BACTOSPEINE, THURICIDE, DIPEL M | SR | Matériel de protection durant l'utilisation |
| BAYTHROID (50 EC et 100 EC) | SR | Le port du matériel de protection indispensable durant la préparation du traitement |
| BASUDINE | SR | Le port du matériel de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et le traitement |
| CONFIDOR | SR | Applicable en traitement des semences par les semenciers |
| CURACRON 50 EC | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant le traitement |
| DDT | I | |
| DECIS 25 EC, K-OTHRINE 25 EC | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et durant le traitement |
| DIELDRINE | I | |
| DURSBAN 4 E | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et durant le traitement. Traitement interdit sur les végétaux. |
| DURSBAN 5 G | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant le traitement. |
| FOLITHION 3 DP, FOLITHION TG, SUMITHION 3 DP, SUMITHION TG, SUMITHION 500 EC | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant le traitement. Interdit de traiter par les temps venteux (poudre pour poudrage) |
| HCH (stéréo-isomères) | I | |
| CHLORDANE | I | |
| HEPTACHLORE | I | |
| LEBAYCID, LEBAYCID TG | SR | Le port du matériel de protection est de rigueur. Interdit de traiter durant les temps venteux. Traitement interdit sur les végétaux pendant la floraison. |
| LINDANE | I | |
| TOXAPHENE | I | |
| METHAMIDOPHOS | I | |
| METHYL-PARATHON | I | |

| Nom du produit chimique | Niveau de la restriction ¹ | Détails de la restriction |
|---|---------------------------------------|---|
| INSECTICIDES (suite) | | |
| ALPHACAL 18 EC, ALPHACAL 100 EC, BESTOX 21 EC | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et durant le traitement. Les emballages doivent être restitués au distributeur pour être détruits |
| FOLIMAT | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et le traitement |
| FUMICEL | SR | L'importation, la commercialisation et l'utilisation de ce produit sont régies par une ordonnance ministérielle. Insecticide soumis à des conditions d'emploi très strictes |
| FURY | SR | Incompatibilités avec les bouillies alcalines |
| HOSTATHION | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et le traitement |
| KARATE, NOVATHRIN, LAMBDA LM | SR | Emploi autorisé pendant la floraison ou au cours des périodes d'exsudation du miellat dans les conditions préconisées |
| KARPHOS | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et le traitement |
| MARSHALL, MARSHALL FORT, MARSHALL SUSCON | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant le traitement |
| METASYSTEMASYSTEMOXR | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et le traitement |
| OFUNACK | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur |
| ONCOL | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et le traitement |
| ORTHENE 75 SP | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et le traitement |
| PARATHION | I | |
| PHOSPHAMIDON | I | |
| PHOSTOXIN | SR | L'importation, la commercialisation et l'utilisation de ce produit sont régies par une ordonnance ministérielle. Insecticide soumis à des conditions d'emploi très strictes |
| PRIMOR G | SR | Emploi autorisé pendant la floraison ou au cours des périodes d'exsudation du miellat dans les conditions préconisées |
| ALPHACAL K 460 EC, ALPHACAL D 460 EC | SR | Disposer du matériel de protection durant la préparation de la bouillie et le traitement. Les emballages doivent être restitués au distributeur pour être détruits |
| ACTALM SUPER | SR | Disposer du matériel de protection durant le traitement. Nettoyer les greniers avant le stockage. Ne pas consommer les graines avant 7 jours. Bien laver les graines avant la cuisson |

| Nom du produit chimique | Niveau de la restriction ¹ | Détails de la restriction |
|---|---------------------------------------|---|
| INSECTICIDES (suite) | | |
| DELTAPHOS 260 EC | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et durant le traitement. Les emballages doivent être restitués au distributeur pour être détruits |
| BESTOX D 421 EC | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et durant le traitement. Les emballages doivent être restitués au distributeur pour être détruits |
| CALLIDIN, ROXION, DANADIN, PERFEKTHION, TELETOX | SR | Le port du matériel de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et le traitement. Application à l'aide d'un pulvérisateur à dos |
| COTALM D 415 EC, COTALM 315 EC | SR | Le port du matériel de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et le traitement. Application à l'aide d'un pulvérisateur à dos |
| CYRENE 480 EC | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et le traitement. Traitement interdit sur des végétaux pendant la floraison. Emballages remis au distributeur après usage |
| CYFLUTHRALM 50 EC | SR | Disposer du matériel de protection durant la préparation de la bouillie et le traitement. |
| FURY 100 EC | SR | Disposer du matériel de protection durant la préparation de la bouillie et le traitement. Incompatibilité avec les bouillies alcalines. Les emballages doivent être restitués au distributeur pour être détruits |
| LAMBDAALM 50 EC | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et le traitement. Emploi autorisé pendant la floraison ou au cours des périodes d'exsudation du miellat dans les conditions préconisées |
| NUVAN | SR | Traitement interdit sur les végétaux pendant la floraison |
| PYRIX + KEROSENE | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et durant le traitement. Les emballages doivent être restitués au distributeur pour être détruits |
| RELDAN 50 EC | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant le traitement |

| Nom du produit chimique | Niveau de la restriction ¹ | Détails de la restriction |
|--|---------------------------------------|--|
| INSECTICIDES (suite) | | |
| RESPONSAR | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et durant le traitement. Les emballages doivent être restitués au distributeur pour être détruits |
| SUMICIDINE | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et le traitement |
| THIODAN 35 WP, THIODAN 50 WP | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur. Interdit de mettre les semences enrobées dans la bouche pendant le semis |
| TRACKER | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation et le traitement |
| TALSTAR FLO | SR | Emploi autorisé pendant la floraison ou au cours des périodes d'exsudation du miellat dans les conditions préconisées |
| NEMATICIDES | | |
| DIBROMO-ETHANE | I | |
| BASAMID | SR | Incorporer le produit avec le sol peu avant le semis |
| TEMIK 10 G, TEMIK 15 G | SR | L'importation, la commercialisation et l'utilisation de ce produit sont régies par une ordonnance ministérielle |
| FONGICIDES | | |
| CAPTAFOL | I | |
| HEXACHLOROBENZENE | I | |
| DACONIL | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant le traitement juste au moment d'application |
| BRAVO 750 | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et le traitement |
| DITHANE M45, CAIMAN, PENNCOZEB 80WP, MANCOZEB 80WP | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et le traitement. Bien couvrir la plante |
| BENLATE, BENLATE T20 | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur. Interdit de mettre les semences enrobées dans la bouche pendant le semis |
| POMARSOL | SR | Port d'une tenue de protection. Ne pas mettre les semences dans la bouche |
| RIDOMIL 63,5 | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et le traitement. |
| FUNGI GREEN | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur. |

| Nom du produit chimique | Niveau de la restriction ¹ | Détails de la restriction |
|---|---------------------------------------|---|
| FONGICIDES (suite) | | |
| CALLICUIVRE 50 WP | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur pendant la préparation de la bouillie et le traitement. |
| ROVRAL FLO | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur. |
| LABILITE | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant la préparation de la bouillie et le traitement. |
| KITAZIN 48 EC, KITAZIN 17 GR | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur durant le traitement. La maîtrise de l'eau est indispensable |
| HERBICIDES | | |
| ACEPHATE DE DINOSEBE | I | |
| BUTIREX | SR | Le port d'une tenue de protection est indispensable. |
| ROUND UP, GLYPHOSALM 360, MAMBA | SR | Le port d'une tenue de protection est indispensable. |
| ANSAR | SR | Le port d'une tenue de protection est indispensable. |
| BASFAPON | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur pendant la préparation de la bouillie et le traitement. |
| PRIMEXTRA | SR | Le port d'une tenue de protection est indispensable. |
| GESAPRIME | SR | Le port d'une tenue de protection est indispensable. |
| GRAMOXON | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur. Le traitement doit être effectué par les utilisateurs agréés. |
| 2, 4, 5 - T | I | |
| DINOSEBE | I | |
| RODONTOCIDES | | |
| CHLOROCAL CONCENTRAT HUILEUX, CAID | SR | Le port d'une tenue de protection est de rigueur pendant la préparation et l'épandage de l'appât. |
| LANIRAT, GARDENTOP 0,005 AB, GARDENTOP 0,005 GB | SR | Le port des gants est conseillé au moment de la pose des appâts |
| FLUROACEPHATE | I | |
| RACUMIN BLOC, CUMAKIT 0,04 AB, CUMAKIT 0,04 GB | SR | Le port des gants est conseillé au moment de la pose des appâts |
| BONIRAT 0,005 BB, BONIRAT 0,005 AB, OVERDOSE | SR | Le port des gants est conseillé au moment de la pose des appâts |
| STORM, KLERAT, FRUNAX DS | SR | Le port des gants est conseillé au moment de la pose des appâts |

| Nom du produit chimique | Niveau de la restriction ¹ | Détails de la restriction |
|--|---------------------------------------|--|
| ACARICIDES | | |
| CYHEXATIN, MONOCROTOPHOS, CLOROBENZILATE | I | |
| DESINFECTANTS | | |
| MERCURE ET SES COMPOSES | I | |
| INSECTICIDES/FONGICIDES | | |
| BENOMYL + CARBOFURAN + THIRANE | I | |
| INSECTICIDES/NEMATOCIDES | | |
| CURATER 5 G | SR | Le port du matériel de protection est indispensable durant la préparation et le traitement. Eviter de laisser en bout de ligne des granulés à la surface du sol. |
| AUTRES | | |
| NITRATE D'ARGENT | SR | L'importation, la commercialisation et l'utilisation de ce produit sont régies par une ordonnance ministérielle |
| CONFIDOR | SR | Le port du matériel de protection est indispensable durant la préparation et le traitement. Eviter de laisser en bout de ligne des granulés à la surface du sol. |
| SUR CAFEIER | | |
| CONFIDOR 200 SL, IRON 200 SL, IRON 70 WG, IRON 350 EC, KRIS 100 SL, CYFLUTRIPP 50 EC, LAMBDA 50C, ATTAKAN 350 EC, LAMBDA 50 EC, BRAMIDA 200 SL, BANKO 720 SL, NORDOX 75 WG | | |
| SUR COTONNIER | | |
| CYPERCAL P 720, CONQUEST C 176, TRIUMPH 692 EC | | |
| SUR DENREES STOCKEES | | |
| STOCAL SUPER DUST | | |

¹ I : Interdit ;

SR : Strictement réglementé (SR équivaut à Homologué au Burundi)

Source : Département de la Protection des Végétaux (Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage)

4.5. Mécanismes non réglementaires pour la gestion des produits chimiques

Quelques usines ont pris l'initiative de creuser des puits perdus pour l'évacuation de leurs déchets, y compris des déchets de produits chimiques. D'autres sont entrain d'entreprendre un prétraitement des eaux usées industrielles avant de se connecter à la station d'épuration des eaux usées de la ville de Bujumbura (Station de la SETEMU).

On peut inclure dans les actions non réglementaires pour la gestion des produits chimiques, le travail de sensibilisation, par certaines ONGs, aux problèmes de pollution chimique et des dangers liés à l'utilisation de certains produits chimiques comme l'essence au plomb.

Une usine a mis en place un programme de formation et de conscientisation de ses employés au respect des précautions et règles de sécurité pendant la manipulation des produits chimiques. De façon générale, des équipements de protection comme des gants, des masques, des blouses ou combinaisons, des bottes, etc. sont disponibles pour les employés dans la plupart des laboratoires, industries ou unités de production agricoles.

4.6. Instruments réglementaires pour les activités associées qui ont un impact sur la gestion des produits chimiques.

La réglementation sur les matériaux d'emballage peut avoir un impact sur les déchets chimiques et les rejets des POPs. Contrairement à notre pays voisin, le Rwanda, où l'usage de sacs plastiques est interdit, aucune mesure allant dans ce sens n'a été prise au Burundi.

4.7. Commentaires et analyse

Alors que les produits chimiques industriels et de consommation sont très peu abordés par les instruments juridiques existants, la législation sur les produits chimiques agricoles comme les pesticides est plus riche. Une réglementation relative aux produits chimiques industriels s'impose.

Les deux grands textes qui traitent des produits chimiques sont la « Législation Phytosanitaire du Burundi & Textes d'Application » (complétée par le Code national de conduite pour la Gestion des pesticides) et le « Code de l'Environnement du Burundi ». Le premier traite de tous les aspects de la vie des pesticides tandis que le second régleme la problématique de la protection de l'environnement et contient des chapitres relatifs aux déchets et aux produits (substances) chimiques.

Cependant, ce code ne parle pas spécifiquement de déchets chimiques. Il ne fait pas non plus de distinction entre produits chimiques industriels et produits chimiques de consommation mais parle de « produits chimiques importés ou commercialisés ». En outre, le « Code de l'Environnement du Burundi » aborde l'élimination des produits chimiques beaucoup plus sous l'angle de mesures de contrainte à l'encontre des contrevenants que sous l'angle des procédures à suivre dans ladite élimination de ces produits.

Le « Code de l'Environnement » prévoit toutefois des textes d'application en matière de gestion de la pollution en général, et des produits chimiques en particulier. Cet aspect si important fait l'objet des priorités dans la mise en application des conventions internationales traitant des questions de produits chimiques, entre autres la Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone, la Convention de Bâle sur les mouvements transfrontières des déchets dangereux et leur élimination (et la Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets dangereux), la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants et la Convention de Rotterdam sur les procédures de Consentement préalable en connaissance de causes applicables à certains pesticides et aux produits chimiques dangereux faisant l'objet de commerce international.

Le Tableau 4.A. comporte, par ailleurs, deux autres catégories de textes : une relative à la création de deux organes de contrôle et de surveillance (INECN et Comité National Chargé de l'Homologation et du Contrôle des Pesticides) et une autre relative à la ratification des protocoles et conventions internationaux (susmentionnés) en matière de produits chimiques et d'environnement.

En fin de compte, la gestion des produits chimiques souffre, à l'heure actuelle, de la faiblesse des instruments juridiques due à l'absence des textes normatifs spécifiques par catégorie de produits chimiques et à chaque étape du cycle de vie de ceux-ci. Les principales lois telles que le Code de la Santé Publique, le Code de l'Environnement et le Code du Travail n'ont pas été suivies par la mise sur pied de textes d'application. En outre, le Code du Travail est vide en matière de prévention : des lois pour la prévention des risques professionnels relatifs aux produits chimiques s'imposent.

En ce qui concerne les protocoles et conventions internationaux signés et/ou ratifiés, mis à part le Code National de conduite pour la gestion des pesticides qui repose sur les directives de la FAO, de l'OMS et du PNUE, la législation nationale n'a pas encore mis au point, là aussi, de textes d'application.

CHAPITRE 5

**MINISTERES, AGENCES OU AUTRES INSTITUTIONS
QUI GERENT LES PRODUITS CHIMIQUES**

5.1. Responsabilités des différents Ministères, Agences et autres Institutions

Les principaux Ministères concernés par la gestion des produits chimiques sont les Ministères respectivement en charge de l'Agriculture et de l'Elevage, la Santé Publique, l'Environnement, le Commerce et l'Industrie, l'Energie et les Mines, l'Education Nationale, la Défense Nationale, les Transports, les Finances (spécialement le Département des Douanes).

Selon les catégories de substances chimiques, il est possible de trouver une co-responsabilité de deux ministères (ou plus), chacun ayant sous sa responsabilité une sous-catégorie de produits chimiques. C'est le cas des produits pharmaceutiques pour la santé (humaine) qui relèvent de la responsabilité du Ministère de la Santé Publique et du Ministère du Commerce et de l'Industrie au moment où les produits pharmaceutiques vétérinaires concernent le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage ; c'est le cas aussi des explosifs utilisés dans les mines et les carrières, et qui relèvent du Ministère de l'Energie et des Mines, mais dont l'autorisation d'importation doit porter le visa de l'Etat Major (Ministère de la Défense Nationale et des Anciens Combattants).

Notons qu'un certain nombre d'institutions publiques ou parapubliques, la plupart relevant de certains Ministères susmentionnés, sont particulièrement impliquées dans la gestion des produits chimiques. De ce nombre l'on peut citer l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) ; l'Institut National de Santé Publique (INSP) ; l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) et le Département de la Protection des Végétaux (DPV).

Tableau 5.A : Responsabilités des Ministères, Agences et autres institutions

| Etape du cycle de vie/ Ministère concerné | Importation | Production | Stockage | Transport | Distribution/ Marketing | Utilisation/ Manutention | Elimination |
|--|--------------------|-------------------|-----------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| Environnement | X | X | | X | X | X | X |
| Santé | X | X | X | | X | X | X |
| Département de la Promotion de la Santé, de l'Hygiène et de l'Assainissement | | | X | | | X | X |
| Agriculture | X | X | X | | X | X | |
| Comité d'Homologation | X | X | X | | | | |
| Travail | | | | | | X | |
| Commerce et Industrie | X | X | X | | X | | |
| Finance | X | | | | | | |
| Douanes | X | | | | | | |
| Transport | X | | | X | | | |
| Energie et Mines | X | | | | | X | |
| Défense Nationale | X | | X | | | X | |
| Intérieur | | | | | | | |
| Education Nationale | X | | X | | | X | |
| Justice | | | | | | | |
| Affaires Etrangères | | | | | | | |

5.2. Description des autorités et mandats ministériels

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage

Le Ministère fut réorganisé par le Décret-loi n°100/90 du 29 Mai 1992. Il est chargé notamment, des missions suivantes : élaborer la législation en matière de semences et fertilisants ; promouvoir les circuits de commercialisation des intrants agricoles, essentiellement les semences et plants, les engrais, et les produits phytosanitaires ; élaborer la législation phytosanitaires. La gestion et le contrôle de l'utilisation des pesticides au niveau national sont de son ressort, à travers le Comité National Chargé de l'Homologation et du Contrôle des Pesticides. C'est sur avis de ce comité que sont établies les listes des pesticides, i) homologués au Burundi, ii) interdits au Burundi, iii) bénéficiant de l'Autorisation provisoire de vente (APV) et que sont fixées les conditions d'importation, de fabrication, de formulation, de stockage et de mise sur le marché des pesticides.

Deux de ses départements jouent un rôle central dans la gestion des produits chimiques (pesticides et produits pharmaceutiques vétérinaires) : le Département de la Protection des Végétaux et le Département de la Santé Animale.

En outre, le Ministère exerce la tutelle sur trois des grandes sociétés agricoles consommatrices d'engrais chimiques et des pesticides : OCIBU (Office du Café du Burundi), O.T.B. (Office du Thé du Burundi) et la COGERCO (Compagnie de Gérance du Coton). L'ISABU (Institut des Sciences Agronomiques du Burundi) qui est du ressort du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage utilise des quantités assez importantes de produits chimiques, dans son laboratoire et dans ses expériences sur terrain.

Le Ministère en charge de la Santé Publique

Le Ministère de la Santé Publique met en œuvre les politiques nationales en matière de santé publique, veille à l'amélioration de la santé de la population, collabore avec les autres Ministères et services concernés pour la promotion de la salubrité de l'environnement. Ces missions incluent notamment la lutte contre les vecteurs de maladie et la gestion nationale des médicaments. L'importation des produits pharmaceutiques est de son ressort. Il exerce en outre la tutelle de la Centrale d'Achat des Médicaments du Burundi (CAMEBU) qui assure la gestion et la distribution des médicaments au niveau de tout le pays. Le Département de l'Hygiène du Ministère de la Santé a dans sa mission la gestion des déchets.

Le Ministère en charge de l'Environnement

Le Ministère fut réorganisé par le Décret n°100/186 du 20 Décembre 2002. Les missions principales particulièrement orientées vers la gestion des produits chimiques sont :

- Développer des stratégies de lutte antiérosive et de protection contre la pollution industrielle ;
- Concevoir et élaborer des normes environnementales devant servir de code de conduite en matière de lutte contre la pollution.

Le Ministère arrête, par décret, les normes permettant la classification des déchets et fixant les conditions de leur élimination. Il promulgue, en concertation avec d'autres ministères concernés, un texte d'application fixant :

- la liste des produits chimiques nocifs et dangereux interdits ;
- les conditions de délivrance d'autorisation de production, importation, transport (transit, circulation) et de mise sur le marché de ces produits ;
- les conditions de leur production, importation, transport, mise sur le marché.

L'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN), qui relève de la tutelle de ce Ministère, a pour missions de collecter et interpréter les données relatives au contrôle de l'état de l'environnement fournies par différents organismes tant nationaux qu'internationaux, de faire respecter les normes environnementales pour lutter contre la pollution de tout genre par un suivi administratif et judiciaire, de contribuer à la promotion de l'éducation environnementale en collaboration avec les organismes et établissements concernés.

En outre, le Ministère coordonne la Commission Nationale de l'Environnement qui est régie par le Décret n° 100/091/08/2001 et qui doit assister le Ministère dans l'évaluation de la Stratégie Nationale de l'Environnement (et de son Plan d'Action) et dans son actualisation ; prendre toute mesure nécessaire à la mise en application de la loi portant Code de l'Environnement ; donner des avis sur les textes réglementant les normes environnementales et procédures ; et analyser le rapport sur l'état de l'environnement et donner ses avis.

Le Ministère en charge du Commerce et de l'Industrie

Le Ministère en charge du Commerce et de l'Industrie, qui est organisé par le Décret n° 100/035 du 30 Novembre 2001, a entre autres, comme missions : de concevoir et d'exécuter la politique du Gouvernement en matière de commerce et d'industrie ; d'élaborer des stratégies de promotion et de développement du commerce et de l'industrie ; d'assurer la coordination des activités de promotion industrielle menées par les institutions nationales, régionales et internationales, notamment dans le secteur de l'agro-industrie.

La Direction de l'Industrie intègre dans sa mission la dimension de la protection de l'environnement à travers le suivi des activités industrielles par rapport à cet aspect.

Le Département du Commerce Extérieur a entre autre comme charge le suivi des importations et des exportations, notamment celles des produits chimiques.

Le Ministère du Commerce et de l'Industrie exerce un droit de regard sur la Société d'entreposage des produits pétroliers (S.E.P.) en même temps que le Ministère des Finances.

Lors de la destruction des médicaments, le Ministère du Commerce et de l'Industrie est invité à envoyer un représentant.

Ministère de l'Energie et des Mines

Les missions du Ministère de l'Energie et des Mines sont décrits dans le Décret n° 100/049 du 14 Mars 1997 portant réorganisation des services de l'Administration Centrale du Ministère de l'Energie et des Mines. Deux principales missions mettent en relation le Ministère et les produits chimiques :

- L'inventaire et l'identification du sous-sol burundais. Pour accomplir cette mission, le Ministère s'appuie sur le Laboratoire de Contrôle et d'Analyse Chimique (LACA).
- La distribution d'eau potable dans la ville de Bujumbura assurée par la REGIDESO. Cette société a une station de prétraitement d'eau (et un laboratoire associé).
- Le LACA et le laboratoire de la REGIDESO utilisent des quantités assez importantes de produits chimiques. Ils évoquent un problème de gestion des stocks périmés et n'ont pris aucune précaution pour l'évacuation des eaux résiduelles.

Les Ministères en charge de l'Education nationale (l'Enseignement Supérieur et l'Enseignement Primaire et Secondaire)

Les deux Ministère de l'Education Nationale ont en charge l'élaboration et l'exécution de la politique de l'éducation et de la recherche scientifique du Gouvernement. Pour ce qui est de la question précise de la gestion des produits chimiques, ces Ministères ont la tutelle (par l'intermédiaire des Universités et des Etablissements d'Ecoles Secondaires) des laboratoires dont ils assurent la fourniture en équipement et en produits chimiques. Ces laboratoires ne prennent pas non plus de précautions particulières dans la gestion des produits périmés et des eaux résiduelles.

Le Ministère en charge de la Défense Nationale

Le Ministère de la Défense Nationale et des Anciens Combattants a la responsabilité d'apposer son visa sur les autorisations d'importation, de transport et d'utilisation des explosifs. Aussi ce ministère gère et utilise des engins de guerre explosifs.

Le Ministère en charge des Transports

Le Ministère a comme responsabilités, entre autre, l'élaboration et l'application de la réglementation en matière de transport des biens et personnes. Il doit intégrer dans sa mission la prise des mesures de sécurité particulières et applicables en ce qui concerne le transport des produits nocifs et/ou dangereux.

Le Ministère des Finances

Le Ministère des Finances est organisé par le Décret n° 100/158 du 27 Décembre 1999. Ce Ministère est chargé, notamment, de la politique financière du Gouvernement, de la préparation (en collaboration avec le Ministère de la Planification du Développement et de la Reconstruction) du budget général de l'Etat, ainsi que du suivi de son exécution, d'ordonner l'ensemble des dépenses de l'Etat, etc.

Ce ministère contrôle, à travers les services de la Douane, les importations/exportations notamment de produits chimiques pour lutter contre le trafic illégal des produits interdits. La Banque de la République du Burundi octroie des licences d'importations.

Le Ministère en charge du Travail

L'organisation du Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de la Sécurité Sociale est décrite dans le Décret n° 100/033 du 30 Novembre 2001. Les missions principales dudit Ministère consistent à concevoir et exécuter la politique du Gouvernement en matière de travail et de sécurité sociale ; assurer le contrôle de la législation du travail et de la sécurité ; assurer l'amélioration progressive de la couverture des risques sociaux, particulièrement dans les secteurs privés structurés et formels, par la mise en place d'un système efficace de sécurité sociale.

Pour réaliser ses missions, le Ministère a, sous sa tutelle, deux structures, à savoir :

- i. L'Inspection Générale du Travail et de la Sécurité Sociale dont le rôle est, entre autres, d'assurer l'application des dispositions légales et réglementaires telles que les dispositions relatives à la sécurité, à l'hygiène et au bien être, à la sécurité sociale, etc. C'est dans ce cadre que les lieux de travail, notamment dans les industries chimiques, sont régulièrement inspectés pour évaluer le respect des normes d'hygiène et de sécurité au travail.
- ii. L'Institut National de Sécurité Sociale (INSS) dont les principales missions sont : assurer la gestion du régime de sécurité sociale ; percevoir des cotisations de sécurité sociale dans les conditions fixées par la loi ; assurer le service des prestations aux assurés sociaux et à leurs ayants droit dans les conditions fixées par la loi.

5.3. Commentaires et analyse

Pour les données du Tableau 5.A, deux remarques s'imposent :

- a. seuls sont cités les Ministères ayant une responsabilité directe par rapport aux produits chimiques ;
- b. les Ministères des Transports, du Commerce et de l'Industrie sont deux ministères dont la responsabilité s'étend plus ou moins sur tous les cycles de vie des produits chimiques.

Un constat général est que l'absence d'expertise humaine suffisante ainsi que le manque de moyens financiers ne permettent pas une pleine application des divers mandats ministériels.

Etant donné le caractère transectoriel de la problématique de la gestion des produits chimiques, l'approche intégrée pour cette gestion devrait être mise en avant, par exemple en mettant sur pied une structure de coordination entre ministères. Cette gestion intégrée pourrait prendre comme modèle la collaboration déjà existante entre le Ministère de l'Environnement et celui de l'Agriculture en ce qui concerne les pesticides ; mais elle devrait définir clairement les procédures administratives à suivre et les mesures relatives à la protection de l'environnement et des personnes travaillant directement dans le domaine, sur toutes les étapes du cycle de vie des produits chimiques (de la production/importation à l'élimination).

Tous les Ministères concernés par la gestion des produits chimiques devraient avoir un mandat clair et explicite leur permettant d'intervenir effectivement dans la gestion de ces produits et leur contrôle. Le Ministère du Transport et le Ministère du Commerce et de l'Industrie devraient avoir des mandats plus étendus étant données leur vocation plus large.

En complément et en appui au travail des services des douanes du Ministère des Finances, la Police de l'Air, des Frontières et des Etrangers (PAFE) du Ministère de la Sécurité Publique devrait être, elle aussi impliquée dans le contrôle des entrées et sorties des produits chimiques.

L'aspect relatif à l'élimination des déchets de produits chimiques ou de produits chimiques périmés devrait être une des principales priorités. La responsabilité de la destruction de ces déchets devrait revenir à une institution clairement responsabilisée, soit un ministère, soit un organisme de coordination, soit même par exemple les SETEMU, à condition qu'ils soient équipés et spécialisés dans l'élimination de ce type de déchets.

Cependant, une gestion rationnelle et efficace des produits chimiques suppose une conception préalable d'une politique nationale et globale en la matière. Le gouvernement du Burundi est interpellé à adhérer à toutes les Conventions tant régionales qu'internationales traitant des produits chimiques pour bénéficier des avantages que les parties à ces Conventions peuvent tirer de la Coopération bilatérale et multilatérale et ainsi asseoir sa politique de gestion durable des produits chimiques.

CHAPITRE 6

ACTIVITES PERTINENTES DE L'INDUSTRIE, DES GROUPES D'INTERET PUPUBLIC ET DU SECTEUR DE LA RECHERCHE

6.1. Description des organisations/programmes

a) *Organisations professionnelles et industrielles* :

- Société d'Entreposage Pétrolier (S.E.P.) : Rue du Rivage, B.P. 809 Bujumbura, peut être contacté au Tél. (257) 22 22 28 34.
- Brasseries et Limonaderies du Burundi (BRARUDI)⁷ : Boulevard du 1^{er} Novembre, B.P. 540, Bujumbura, Tél. (257) 22 21 53 60
- Association des Industriels du Burundi (A.I.B.) : Avenue de la Mission, B.P. 141, Bujumbura, Tél. (257) 22 22 11 19.

L'A.I.B. s'est fixé comme objectifs : d'assurer, tant sur le plan national qu'international, dans un esprit de collaboration confiante et efficace, la défense et le développement de ses membres dans les domaines professionnel, économique et social ; d'améliorer les conditions d'exercice de la profession ; de développer et d'améliorer le dialogue avec les autorités du pays ; d'aider et d'assister les démarches utiles auprès de l'autorité.

b) *Groupes d'intérêt public*

- Maison de la Presse, Avenue des Travailleurs N° 1, B.P. 6719 Bujumbura, peut être contacté au Tél. (257) 22 21 87 80. La mission principale que s'est fixée la Maison de la Presse est la formation des journalistes et la sensibilisation des communautés de base sur des questions environnementales, à travers les médias oraux et écrits. Son programme d'activités inclut, notamment :
 - le renforcement des capacités des journalistes dans la prise de conscience des questions environnementales par des formations appropriées d'un mois au minimum et d'une année au maximum,
 - les échanges (séminaires) avec les leaders de la population sur des thèmes clairs relatifs à l'environnement (comme par exemple les pesticides, les sacs en plastique),
 - la table ronde, une fois tous les 6 mois, des responsables des médias pour passer en revue leurs messages respectifs relatifs aux questions environnementales et pour en évaluer les effets,
 - la recherche orientée sur les messages adaptés au public,
 - la confection des documentaires illustratifs (matériel didactique) des impacts d'une mauvaise gestion de l'environnement,
 - la constitution d'une bibliothèque en environnement qui rassemblera toutes les conventions et tous les autres documents relatifs à l'environnement.
- Radios privées :

(1) Radio ISANGANIRO ; Avenue de l'Amitié (Bujumbura), Tél. : (257) 22 24 65 95.

(2) Radio Publique Africaine (RPA) ; Boulevard de l'UPRONA, B.P. 6927, Tél. : (257) 22 24 43 79/ (257) 22 24 39 19.

(3) Etc.

⁷ La BRARUDI a un module de formation de ses agents par rapport au respect et à la protection de l'environnement et à la bonne utilisation des produits chimiques.

Ces radios ont des programmes (émissions) destinés à sensibiliser le public sur la problématique de l'environnement (i.e « Magazine Environnement » de la Radio ISANGANIRO, « Ibidukikije [Environnement] » pour la Radio RPA).

c) Organisations non-gouvernementales (ONG) :

- Association Burundaise des Consommateurs (ABUCO), Boulevard du 28 Novembre, peut être contacté au Tél. (257) 22 22 18 15 ou (257) 22 23 76 86. L'ABUCO s'est donnée comme mission : la promotion et la défense des droits des consommateurs par l'éducation et la sensibilisation de ces derniers pour qu'ils adoptent un comportement responsable.

Les actions que l'association mène sont notamment :

- l'organisation de campagnes de sensibilisation et d'éducation du consommateur,
 - l'organisation d'ateliers de réflexion sur certains problèmes clés (prix, qualité des produits, ...),
 - la participation à des séminaires régionaux et internationaux portant sur les différents domaines intéressants le consommateur (i.e. sécurité alimentaire, législation du consommateur, normes de qualité, ...),
 - la sensibilisation des différents acteurs nationaux (consommateurs, producteurs ou chefs d'entreprise de production, ...) pour discuter sur la notion de responsabilité du producteur et du consommateur,
 - la mise en place d'une législation protégeant le consommateur,
 - la participation à des commissions chargées de la mise en place des normes au niveau national.
- « Propreté, Environnement et Santé » (P.E.S.) : Avenue du 13 Octobre, B.P. 858 Bujumbura, Tél. : (257) 22 22 44 91, Fax (257) 22 22 13 51, Web site : [www: web-africa.org/pes](http://www.web-africa.org/pes). L'ONG P.E.S. a pour objectif la lutte contre la pollution en vue d'une bonne santé pour tous, et la promotion de l'environnement.

Son programme vise à :

- l'assainissement des milieux urbains et centres à infrastructures publiques (écoles, hôpitaux, centres de santé, camps militaires, prisons et autres maisons de détention, marchés et centres de négoce, ...),
- l'assainissement des milieux ruraux,
- la production et la vulgarisation de l'eau potable pour lutter contre les maladies liées à la consommation de l'eau contaminée,
- initier des actions en faveur d'une politique d'installation et de nettoyage des lieux d'aisance dans les espaces à forte présence humaine,
- lutter contre les eaux usées stagnantes et contre les rejets divers provenant des usines et autres établissements similaires,
- participer à la préservation de l'écosystème du Lac Tanganyika, le milieu aquatique national le plus riche en eaux douces et en biodiversité.
- promouvoir des actions en faveur du traitement des déchets qui, non seulement nuisent à l'environnement, mais aussi sont souvent des vecteurs de maladies endémiques,
- lutter contre la désertification par le reboisement en vue de reconstituer le tissu forestier détruit depuis la crise de 1993 à nos jours,
- protéger les sols en voie de dégradation suite à l'érosion et aux feux de brousse,

- sensibiliser la population sur l'importance et l'intérêt d'une protection des forêts naturelles et artificielles,
 - Sensibiliser la population sur les impacts positifs d'un environnement sain sur la santé.
- Association Femme et Environnement au Burundi (A.F.E.B.), Galerie Amstad, Bureau n°5, B.P. 12 Bujumbura, Tél. (257) 22 22 32 86, e-mail : afeb2000@yahoo.fr. L'Association s'est fixée comme objectif de contribuer au programme national de restauration, de protection de l'environnement et d'éradication de la pauvreté.

Ses activités consistent à :

- encadrer et former des groupements des communautés à la base, en tenant compte du genre, en matière de gestion des ressources naturelles de façon durable,
 - impliquer, d'une manière significative, les communautés à la base dans la conservation, l'utilisation durable et le partage équitable des bénéfices découlant de la diversité biologique.
- Organisation pour la Défense de l'Environnement (ODEB), Rue Mutabaro n°11, B.P. 32 Bujumbura, Tél. : (257) 22 22 40 17, Fax. (257) 22 21 63 23, e-mail : odeb2002@yahoo.fr. L'ONG s'est fixée pour missions :
- informer et sensibiliser les communautés de base à la préservation de l'environnement,
 - promouvoir un forum opérationnel visant l'amélioration du cadre environnemental,
 - sensibiliser, appuyer et encadrer les initiatives locales de développement durable,
 - organiser des activités concrètes en matière de protection de l'environnement pour le développement durable,
 - intégrer l'éducation à la santé dans ses programmes de mobilisation sociale et de communication d'appui aux projets sectoriels.

d) Institutions de Formation

Ces dernières années, beaucoup d'universités privées ont vu le jour : nous pouvons citer, notamment, l'Université du Lac Tanganyika, l'Université Lumière, l'Université de Ngozi, l'Université de Mwaro et l'Université des Grands-Lacs. A l'exception de l'Université de Ngozi (dotée d'une Faculté des Sciences et d'une Faculté de Médecine), toutes ces universités ne sont pas encore dotées d'infrastructures leur permettant une implication importante dans la gestion des produits chimiques.

e) Bibliothèques

- Centre d'Information des Nations Unies,
- Centre Culturel Français,
- Centre de l'UNESCO,
- Bibliothèque de l'OMS/Burundi,
- Bibliothèque de la FAO/Burundi.

6.2. Résumé des expertises disponibles en dehors du gouvernement

Tableau 6.A : Résumé des expertises disponibles en dehors du gouvernement

| Domaine d'expertise | Instituts de Recherche | Universités, Bibliothèques | Industries | Groupes environnementaux et de consommateurs | Syndicats des travailleurs | Organisations professionnelles | Autre (spécifier) |
|---|------------------------|----------------------------|------------|--|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Collecte des données | | X | | | | | |
| Tests sur les produits chimiques | | | | | | | |
| Evaluation des risques | | | | | | | |
| Réduction des risques | | | | | | | |
| Analyse des politiques | | | | X | | | |
| Formation et éducation | | X | X | | | | |
| Recherches sur les solutions alternatives | | | | | | | |
| Contrôle | | | | X | | | |
| Mesures coercitives | | | | | | | |
| Information aux travailleurs | | | X | | | X | |
| Information au public | | X | X | X | | | |
| Autre (spécifier) | | | | | | | |

6.3. Commentaires et analyse

En général, il n'est pas aisé, ni pour les organisations non gouvernementales, ni pour les particuliers, d'obtenir des informations en rapport avec la gestion des produits chimiques, auprès du Gouvernement. Très souvent, cela est dû au fait que ces informations sont rarement disponibles.

Toutefois, certaines organisations comme P.E.S. mènent des activités en rapport avec les produits chimiques. Le Gouvernement associe aussi, de temps en temps, ces organisations aux séminaires et fora qu'il organise. Cependant, leur rôle dans la prise de décision gouvernementale reste limité. Il faut néanmoins souligner que la pression de l'association des consommateurs ABUCO et des groupements de presse commence à marquer une avancée significative dans ce sens. Les activités des ONG en matière d'information du public tendent à s'intensifier et à se diversifier, et ont commencé ainsi à porter leurs fruits.

Le choix de certaines usines et industries à faire le prétraitement de leurs déchets et celui de concevoir pour leurs employés un programme de formation en matière de protection de l'environnement et de gestion responsable de produits chimiques (cas de la BRARUDI) sont à encourager et peuvent compléter les activités du gouvernement en la matière.

La coopération entre le gouvernement et les secteurs non gouvernementaux en matière de gestion des produits chimiques se fait de plus en plus remarquer notamment par l'intégration de ces secteurs privés dans les différents comités et commissions chargés de suivi ou de pilotage.

CHAPITRE 7

**COMMISSIONS INTERMINISTERIELLES ET
MECANISMES DE COORDINATION**

7.1. Commissions Interministérielles et mécanismes de coordination

La gestion des produits chimiques implique plusieurs ministères, agences et laboratoires. Pour permettre la coordination et la coopération entre toutes ces entités, il existe un certain nombre de mécanismes dont les plus importants, à l'heure actuelle, sont la Commission Nationale de l'Environnement, le Comité National Chargé du Contrôle et de l'Homologation des Pesticides et le Comité Technique National sur la Sécurité Chimique.

Tableau 7.A : Aperçu des commissions interministérielles et des mécanismes de coordination

| Nom du mécanisme | Responsabilités | Secrétariat | Membres | Mandat législatif/ objectif | Information fournie dans la Section 7.2 (oui/non) | Efficacité ¹ |
|--|---|---|---|---|---|-------------------------|
| Commission Nationale de l'Environnement | Donner des avis sur les textes réglementant les normes environnementales | Ministère en charge de l'Environnement | Directions générales ministérielles, SETEMU, BBN, représentants d'ONGs, représentants des industries, journalistes | Avis dans la mise en application de la loi portant Code de l'Environnement au Burundi et normes environnementales | Oui | 3 |
| Comité National Chargé de l'Homologation et du Contrôle des Pesticides | Homologation, liste des pesticides interdits, définition des méthodes d'évaluation | Département de la Défense des Végétaux (Minist. Agric.) | Ministères en charge de : i) de l'Agriculture et de l'Elevage, ii) de la Santé Publique, iii) du Commerce et de l'Industrie, iv) de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, v) de l'Environnement. | Contrôle des Pesticides au niveau national | Oui | 1 |
| Comité Technique National sur la Sécurité Chimique | Chargé de suivre et d'évaluer les activités se rapportant à la mise en oeuvre des recommandations de l'IFCS | Département en charge de l'Environnement. | Départements ministériels, Points focaux des Conventions, Laboratoires de Chimie, ... | Propositions pour mise en place des infrastructures relatives à la sécurité chimique | Oui | 3 |

¹ Excellent (1), Adéquat (2) ou Faible (3)

Le Comité National Chargé de l'homologation et du Contrôle des Pesticides se doit d'être plus efficace par rapport à la Commission Nationale de l'Environnement et le Comité Technique National sur la Sécurité Chimique, par le caractère prioritaire et réglementaire que l'Etat lui a accordé. Les deux autres institutions ont encore beaucoup à faire pour améliorer leur efficacité.

7.2. Description des commissions interministérielles et des mécanismes de coordination

Commission Nationale de l'Environnement

Type de mécanisme

Commission nationale/permanente désignée par le Décret Présidentiel N° 100/091 du 29/08/2001.

Etendue des problèmes et des produits chimiques couverts :

La commission a pour mission, entre autres de donner des avis sur les textes réglementant les normes environnementales et les procédures d'impact. Tous les produits chimiques sont couverts.

Parties impliquées :

- Le Ministère en charge de l'Environnement ;
- La Direction Générale en charge de l'Environnement ;
- La Direction Générale en charge de la Santé Publique ;
- La Direction Générale en charge de l'Administration du Territoire ;
- La Direction Générale en charge de la Planification, du Développement et de la Reconstruction ;
- La Direction Générale en charge du Développement Communal ;
- La Direction Générale des Bureaux Pédagogiques ;
- La Direction Générale de l'Agriculture ;
- La Direction Générale de l'Industrie ;
- La Direction Générale de l'Urbanisme ;
- La Direction Générale des Transports ;
- La Direction Générale des Mines ;
- La Direction Générale des Services Techniques Municipaux (SETEMU) ;
- La Direction de l'Environnement ;
- La Direction du Bureau Burundais de Normalisation (BBN) ;
- L'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) ;
- Deux représentants des organisations non gouvernementales, dont une féminine, intéressées par la protection de l'environnement ;
- Trois représentants des industries.

Procédures de travail

La commission se réunit une fois tous les six mois en réunion ordinaire et chaque fois que de besoin en réunion extraordinaire.

Diagnostic de points forts

Les membres de la commission sont nommés par Décret Présidentiel, ce qui lui attribue en soi une légitimité forte :

- Par son caractère national, la commission devrait être à même de réunir toutes les compétences disponibles et agir efficacement en tant que commission nationale permanente.
- Par sa constitution reprenant toutes les institutions compétentes dans le domaine de l'environnement, cette commission devrait avoir un impact certain.

Diagnostic de faiblesses

La Commission n'a pas de moyens matériels et financiers pour accomplir les missions qui lui sont confiées.

Comité National Chargé de l'Homologation et du Contrôle des Pesticides

Type de mécanisme

Comité permanent dont les membres sont nommés par le Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage.

Etendue des problèmes et produits chimiques couverts

Problème d'importation, de fabrication, de formulation, de conditionnement/reconditionnement, de stockage et de mise sur le marché des pesticides

Parties impliquées

- Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage :
 - La Direction Générale de l'Agriculture (Présidence),
 - La Direction du Département de la Protection des Végétaux (Secrétariat),
 - Le Service Contrôle et Homologation des Pesticides au Département de la Protection des Végétaux (Membre) ;
- Ministère de la Santé Publique : un représentant désigné par le Ministre de tutelle ;
- Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) : deux représentants désignés par le Directeur Général de l'ISABU dont un expert en phytopharmacie ;
- Ministère de l'Education Nationale : un représentant de la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université du Burundi désigné par le Ministre de tutelle;
- Ministère du Commerce et de l'Industrie : un représentant désigné par le Ministre de tutelle ;
- Ministère en charge de l'Environnement : un représentant désigné par le Ministre de tutelle ;
- Des experts ayant ou non la qualité d'Agent public peuvent être appelés à participer aux travaux de ce Comité avec voix consultative.
- L'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) représenté par le Département de l'Environnement, de la Recherche et l'Education Environnementales.

Procédures de travail

Le Comité est chargé :

- a) d'examiner les demandes d'autorisation et d'homologation, ainsi que les demandes de renouvellement, et d'exprimer son avis au Ministre ayant l'Agriculture dans ses attributions ;
- b) de proposer, s'il y a lieu, une liste de pesticides interdits ;
- c) de tenir à jour le registre public des autorisations ou des homologations ;
- d) de définir les méthodes d'évaluation des produits ;
- e) de recourir, le cas échéant, à des expertises réalisées par des laboratoires reconnus par le Ministre ayant l'Agriculture dans ses attributions ;

- f) de donner son avis sur toutes les questions que lui soumettent les Ministres concernés et de formuler toute recommandation relevant de sa compétence, notamment en ce qui concerne les demandes de commercialisation et d'utilisation.

Diagnostic des points forts

En tant que comité permanent, il dispose de :

- toute la légitimité d'agir,
- toutes les compétences sont réunies dans ce comité.
- les décisions du comité ont un caractère obligatoire.

Diagnostic des faiblesses

Le problème de moyens limités frappe aussi ce Comité même si des pas importants ont été réalisés dans la mise au point des dispositions de réglementation de la gestion des pesticides au Burundi.

Comité Technique National sur la Sécurité Chimique

Type de mécanisme

Comité permanent mis en place par le Ministère en charge de l'Environnement.

Etendue des problèmes et produits chimiques couverts

Tous les produits chimiques sont couverts.

Parties impliquées

1. Cinq (5) points focaux des Conventions traitants de produits chimiques à savoir :
 - Point focal national IFCS,
 - Point focal de la Convention de Bâle,
 - Point focal de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants,
 - Point focal de la Convention de Rotterdam (PIC),
 - Point focal de la Convention de Vienne sur la protection de la Couche d'ozone.
2. Dix (10) Directeurs de Départements ministériels impliqués dans la gestion des produits chimiques et un (1) chef de laboratoire :
 - La Direction des Mines et Carrières du Ministère de l'Energie et des Mines,
 - Le Département de la Sécurité Sociale du Ministère en charge du Travail et de la Sécurité Sociale,
 - Le Programme Agrochimie de l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) au Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage,
 - La Direction du Médicament, de la Pharmacie et des Laboratoires du Ministère de la Santé Publique,
 - La Direction de l'Industrie du Ministère du Commerce et de l'Industrie,
 - La Direction des Douanes au Ministère des Finances,
 - Le Département de Chimie (Faculté des Sciences) de l'Université du Burundi,

- Le Département des Transports au Ministère des Transports, Postes et Télécommunications,
- Le Bureau Burundais de Normalisation (B.B.N.), au Ministère en charge du Commerce et de l'Industrie,
- Le Laboratoire de Contrôle et d'Analyses Chimiques (LACA) du Ministère de l'Energie et des Mines,
- Les Services Techniques Municipaux (SETEMU) du Ministère de l'Intérieur.

Procédures de travail

Le comité se réunit chaque fois que de besoin.

Diagnostic des points forts

En tant que comité permanent :

- il dispose de toute la légitimité d'agir ; toutes les compétences sont réunies dans ce comité
- les problèmes traités sont d'une priorité incontestable parce que liés à la sécurité.

Diagnostic des faiblesses

Le Comité n'a pas de moyens tant matériels que financiers pour pouvoir fonctionner efficacement.

7.3. Description des mécanismes pour obtenir des données de la part d'organismes non gouvernementaux (ONGs).

De façon générale, les ONGs en activité au Burundi ne disposent pas de services publics chargés de la mise à disposition des données sur demande orale ou écrite. Toutefois, quelques organisations non gouvernementales sont susceptibles de fournir quelques données relatives à certains thèmes.

Il s'agit de :

- ABUCO : Association Burundaise des Consommateurs ;
- P.E.S. : « Propreté, Environnement et Santé » ;
- ODEB : Organisation pour la Défense de l'Environnement ;
- A.F.E.B.: Association Femme et Environnement au Burundi ;
- Les Universités privées : Université de Ngozi, Université du Lac Tanganyika, ...

7.4. Commentaires et analyse

Les mécanismes de coordination existant dans le domaine de la gestion des produits chimiques sont encore en nombre limité et n'ont pas encore développé de synergies entre eux-mêmes.

Le Comité National Chargé de l'Homologation des Pesticides est le plus important des mécanismes mis en place en matière de gestion des produits chimiques. Il est déjà assez avancé dans la détermination des pesticides dangereux qui doivent être retirés du marché et ceux qui ne présentent pas de danger dans leur utilisation.

Il n'existe pas de mécanismes de coordination pour les produits chimiques industriels, les produits chimiques de consommation et les produits chimiques utilisés dans le domaine sanitaire. La mise en place d'une telle coordination s'impose. Il serait souhaitable, pour cela, de mettre à contribution les institutions de recherches universitaires et les établissements industriels.

Le Comité Technique National sur la Sécurité Chimique est encore fondé sur des services gouvernementaux. Le Comité a fourni des efforts remarquables lors de l'élaboration de la première version du Profil chimique national (en collaboration avec d'autres services gouvernementaux). Tous ensemble, ils constituent le Comité de suivi-évaluation du Profil national sur la gestion rationnelle des produits chimiques.

La Commission Nationale de l'Environnement a été mise en place pour coordonner toutes les activités portant sur les problèmes environnementaux, y compris ceux causés par les produits chimiques. L'une des contraintes pour son bon fonctionnement est le manque d'expertise nationale qui se chargerait de la production/conception des normes environnementales qui devraient être suivies pour la protection des ressources naturelles.

Le manque ou l'insuffisance des ressources, tant matérielles que financières, reste un grand handicap pour le bon fonctionnement des mécanismes de coordination en matière de gestion de l'environnement en général et des produits chimiques en particulier. Une coordination remarquable s'impose entre lesdits mécanismes pour éviter les doubles emplois et renforcer leur efficacité.

Les organisations non-gouvernementales en prolifération ont des missions de protection de l'environnement en général, mais ces dernières n'interviennent pas spécifiquement dans le domaine de la gestion des produits chimiques. Ces organisations peuvent néanmoins fournir des données (partage des informations, les rapports et la participation à la planification, etc.) sur demande.

CHAPITRE 8

**ACCES AUX DONNEES ET UTILISATIONS DE CES
DONNEES**

8.1. Mise à disposition des données pour la gestion nationale des produits chimiques

L'ISTEEBU (Institut des Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi) établit régulièrement des données économiques du pays mais celles relatives aux produits chimiques sont rarement incluses. Cependant, la BRB et les services de Douanes établissent des statistiques globales de toutes les marchandises importées incluant les produits chimiques.

Il y a à signaler aussi que le Département de la Protection des Végétaux publie chaque année les résultats de l'enquête sur les importations, consommations et/ou vente des pesticides au Burundi : les données de 1981 à 2005 sont déjà disponibles.

Tableau 8.A : Qualité et quantité des informations disponibles

| Données requises pour : | Pesticides (agricoles, santé, consommation) | Produits chimiques industriels | Produits chimiques de consommation | Déchets de produits chimiques |
|---|---|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Cadre des priorités | X | | | |
| Evaluation de l'impact des produits chimiques dans les conditions locales | | | | |
| Evaluation des risques (environnement, Santé) | X | | | |
| Classification/étiquetage | X | | | |
| Enregistrement | X(a) | X(b) | | |
| Délivrance de licence | X | X | X | |
| Délivrance de permis | X | X | X | X |
| Décision en matière de réduction de risques | X | X | X | |
| Préparation/réponse aux accidents | | | | |
| Lutte contre les empoisonnements | | X | X(1) | |
| Inventaires des émissions | | X | | X |
| Inspections et audits (environnement, santé) | X | X | X | |
| Informations des travailleurs | X | X | X | |
| Autres | | | | |

(1) Pour les substances qui appauvrissent la couche d'ozone ; (a) : par le Département de la Protection des Végétaux ; (b) : par les services de la Douane.

8.2. Localisation des données nationales

Tableau 8.B : Localisation des données nationales

| Types de données | Localisation(s) | Source des données | Qui y a accès ? | Comment y avoir accès ? | Format |
|--|--|--|-----------------|-------------------------|---------------------------------|
| Statistiques de production | BRB, ISTEEBU | Industries, Producteurs | Public | Sur demande | Informatisées et support papier |
| Statistiques d'importation | BRB, Douanes | Industries, Exportateurs | Public | Sur demande | Informatisées et support papier |
| Statistiques d'exportation | BRB, Douanes | Industries | Public | Sur demande | Informatisées et support papier |
| Statistiques d'utilisation des produits chimiques | Dpt Prot. Vég. (pesticides), BRB (Prod. Pétroliers), Douanes | Importateurs Industries Utilisateurs | Public | Sur demande | Informatisées et support papier |
| Rapports d'accidents industriels | | Industries | Public | Sur demande | Informatisées et support papier |
| Rapports d'accidents de transport | Police spéciale de roulage Les sociétés d'assurance | Déclaration d'accident | Public | Sur demande | Support papier |
| Données sur la santé professionnelle (agricole) | | | | | |
| Données sur la santé professionnelle (industrielle) | | | | | |
| Statistique d'empoisonnements | | | | | |
| Inventaires d'émissions et de transfert de matières polluantes | INECN (gaz appauvrissant la couche d'ozone, Inventaires préliminaires des POPs), Département de l'Environnement (inventaires des gaz effet à de serre) | Point focal Protocole de Montréal, de la Convention sur les Changements Climatiques, de la Convention de Stockholm sur les POPs | Chercheurs | Sur demande | Informatisées et support papier |
| Données sur les déchets dangereux | SETEMU, INECN | Industries, Hôpitaux | Tout public | Sur demande | Rapport |
| Registre des pesticides | Département de la Protection des Végétaux. | Importateurs Utilisateurs | Tout public | Sur demande | Informatisées et support papier |
| Registre des produits chimiques toxiques | | | | | |
| Inventaires des produits chimiques existants | INECN | Douanes Importateurs Industries | Public | Sur demande | Informatisées et support papier |
| Registre des importations | BRB, Douanes | Industries | Public | Sur demande | Registre |

8.3. Procédures pour collecter et diffuser les données nationales/locales

Pour la collecte des données nationales en rapport avec la gestion des produits chimiques, la BRB et les services des Douanes demandent directement ces données auprès des industries/établissements commerciaux. Ils exploitent également les déclarations d'importation. Les Départements ministériels concernés par la gestion des produits chimiques peuvent également collecter des données dans le cadre de leurs missions respectives. Les données en rapport avec les effets des produits chimiques sur la santé devraient être produites par les industries/établissements commerciaux, puis exploitées et conservées par l'INSS.

Les données en rapport avec la gestion des pesticides au Burundi sont conservées par le Ministère de l'Agriculture au travers du Comité National Chargé de l'Homologation et du Contrôle des Pesticides ainsi que par la FAO-Burundi. Le Code National de Conduite pour la gestion des pesticides prévoit une série de données requises pour aider à l'évaluation des risques et permettre la prise de décision en matière de gestion des risques, l'étiquetage, le conditionnement, le transport, le stockage et l'élimination.

Il n'existe pas de mécanisme de diffusion systématique des données (en rapport avec les produits chimiques) collectées par les services gouvernementaux, hormis le Rapport annuel et le Bulletin mensuel produits par la BRB. Mais ces données sont accessibles à quiconque sur demande. Il faut aussi noter les séminaires et les ateliers épisodiques qui permettent une diffusion partielle de ces données.

8.4. Mise à disposition des publications internationales

Tableau 8.C : Mise à disposition des publications internationales

| Publications | Localisation(s) | Qui y a accès? | Comment y avoir accès? |
|--|---|---------------------------------------|-------------------------------|
| Documents sur les critères d'hygiène du milieu (OMS) | Direction de la Promotion de la Santé, de l'Hygiène et de l'Assainissement | Tout public | Sans restriction, Sur demande |
| Guide sur la santé et la sécurité (OMS) | OMS | Tout public | |
| Fiche internationale de sécurité (PISC/CE) | Ministère en charge de la Santé, Ministère en charge du Travail | Tout public | Sans restriction, Sur demande |
| Documents d'orientations des décisions pour les produits chimiques de l'ICP (FAO/PNUE) | FAO (Bujumbura), OMS (Bujumbura) | Tout public | Sans restriction, Sur demande |
| Fiche d'orientation FAO/OMS sur les pesticides | FAO (Bujumbura), OMS (Bujumbura) | Tout public | Sans restriction, Sur demande |
| Documents de la réunion conjointe FAO/OMS sur les résidus des pesticides | Min. en charge de l'Agriculture, Min. en charge de la Santé, FAO (Bujumbura), OMS (Bujumbura) | Tout public | Sans restriction, Sur demande |
| Fiches techniques santé/sécurité (industrie) | Ministère en charge de la Santé, Ministère en charge du Commerce et de l'Industrie, Ministère en charge du Travail, OMS | Chercheurs, Industriels, Spécialistes | Sans restriction, Sur demande |
| Lignes directrices de l'OCDE pour les essais de produits chimiques | | | |
| Principes de bonnes pratiques de laboratoires | | | |
| Principes de bonnes pratiques de fabrication | | | |
| Réseau mondial d'écobibliothèques | | | |
| Autres | | | |

8.5. Mise à disposition des données internationales

Tableau 8.D : Mise à disposition des données internationales

| Base de données | Localisation(s)¹ | Qui y a accès? | Comment y avoir accès? |
|--|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| RISCPT | - | - | - |
| BIT/CIS | - | - | - |
| PISC INTOX | - | - | - |
| Chemical Abstract Services Database | - | - | - |
| Réseau mondial d'information sur les produits chimiques (GINC) | - | - | - |
| Base de données STN | - | - | - |
| Base de données importante d'autres pays | - | - | - |
| Autres | - | - | - |

Le Burundi n'est pas encore en liaison avec ces bases de données. L'accès aux données internationales sur les produits chimiques est encore difficile, suite au manque de moyens d'accès à Internet, problème qui se pose dans la plupart des services tant publics que privés.

8.6. Systèmes nationaux d'échange d'information

Le flux d'informations des organisations internationales vers les différentes parties concernées par la gestion des produits chimiques se fait secteur par secteur ou selon des programmes bien spécifiques à caractère international, exécutés dans certains Ministères ou ONG. L'on peut déplorer le fait qu'une fois les informations reçues, il n'y a qu'une faible diffusion vers les autres parties concernées. Cette faiblesse dans l'échange d'information est due, en partie, au manque de synergie entre les différentes parties prenantes et à l'inaccessibilité au service Internet pour la plupart des services publics.

Bien que nécessaires, les échanges d'information nationaux entre les divers ministères, les institutions et parties concernées ne sont pas systématiques et sont quelques fois inexistants. Cependant, les commissions interministérielles qui sont mises sur pied pour des problèmes bien précis (comme par exemple le cas des pesticides) permettent de promouvoir de tels échanges.

8.7. Commentaires et analyse

Les principales lacunes à relever en ce qui concerne les bases de données, les publications et les échanges d'information sur les produits chimiques sont les suivantes :

- il y a peu de publications éditées et publiées localement,
- les informations/publications internationales qui arrivent dans les différents départements gouvernementaux sont très peu diffusées vers le public et les parties impliquées dans la gestion des produits chimiques,

- il y a un manque de centralisation de l'information, laquelle centralisation devrait faciliter une redistribution efficace.

L'accès aux données et documentations internationales est insuffisant pour des raisons financières, matérielles (absence d'équipements appropriés) et techniques (insuffisances de compétences).

Toutes les parties concernées n'ont pas un accès facile et équitable aux informations. En dehors d'une ou deux associations qui parviennent à tisser des relations avec des organismes et organisations internationaux, les départements gouvernementaux semblent avoir le monopole de l'information. Cependant, de leur côté, les entreprises peuvent avoir accès à d'importantes informations (et les retenir, surtout quand elles touchent directement à leurs intérêts financiers) auxquelles n'ont pas accès les autres parties. Le principal blocage réside dans la rétention et le non-échange de l'information.

La plupart des entreprises/établissements utilisant les produits chimiques constituent des bases de données, souvent sur papier, dans des registres ou des fichiers saisis à l'ordinateur mais il n'y a pas d'informatisation systématique, exception faite de quelques entreprises comme la SOSUMO et la BRARUDI. Ces bases de données sont destinées à une utilisation interne à chaque entreprise/établissement. Les données qui y sont consignées peuvent néanmoins être obtenues sur demande. Les exceptions évoquées ci-dessus montrent qu'il y a des initiatives et des efforts pour améliorer les bases de données existantes. Il faut cependant noter que les bases de données de l'ISTEEBU, de la BRB et du Service des Douanes sont informatisées et que leur consultation peut se faire sur demande.

Pour renforcer les mécanismes d'échange de données et d'information qui existent, il serait souhaitable que les différents intervenants soient équipés en outils et équipements informatiques, aient un accès à Internet et aux bases de données internationales. Bien plus, il faudrait une structure de coordination, centralisation et distribution des informations. Ce serait un atout stratégique de poids si les bibliothèques et départements universitaires pouvaient être des espaces d'accès aux publications internationales, étant donné la population qui les fréquente en continue.

Des informations supplémentaires sur des produits chimiques spécifiques, comme les pesticides, les produits pétroliers et les produits pharmaceutiques peuvent être obtenues auprès d'agences ou des commissions spécialisées. Pour les pesticides, l'on peut s'adresser au Département de la Protection des Végétaux, au Comité National Chargé de l'Homologation et du Contrôle des Pesticides et à la FAO-Burundi. La S.E.P. et l'Association des Pétroliers du Burundi, peuvent donner des informations supplémentaires sur les produits pétroliers, tandis que la CAMEBU peut fournir des renseignements sur les produits pharmaceutiques.

Pour la diffusion de ces informations, le gouvernement dispose d'une radiotélévision et d'une presse écrite, mais les deux problèmes majeurs, si l'on excepte la radio, sont l'accès à la télévision qui n'est limité qu'à une petite partie de la population et le taux d'alphabétisation faible de cette dernière qui fait qu'elle profite peu de l'information écrite. Néanmoins, le problème fondamental par rapport à l'information gouvernementale est qu'elle fait peu cas de la problématique de la gestion rationnelle des produits chimiques, même si, de plus en plus, des services particuliers des média commencent à s'intéresser aux problèmes de la protection de l'environnement en général.

CHAPITRE 9
INFRASTRUCTURES TECHNIQUES

9.1. Aperçu de l'infrastructure des laboratoires

Il y a, au Burundi, quelques laboratoires disposant d'équipements pour la gestion des produits chimiques. La plupart de ces laboratoires sont concentrés dans la capitale. Quelques équipements sont vétustes mais certains sont modernes. Le Tableau 9.A donne un aperçu des capacités des laboratoires pour l'analyse réglementaire des produits chimiques.

Tableau 9.A : Aperçu des capacités de laboratoires pour l'analyse réglementaire des produits chimiques

| Nom/Description du laboratoire | Localisation | Capacités/ équipements analytiques disponibles | Accréditation (si oui par qui ?) | BPL ¹ conforme (oui ou non) | But |
|--|--|--|----------------------------------|--|--|
| Laboratoire de Contrôle et d'Analyse Chimique (LACA) | Bujumbura, Ministère de l'Energie et des Mines | Spectromètre d'Absorption Atomique, Spectromètre de fluorescence aux rayons X, Chromatographe ionique, Un Système HPLC | Non | Non | Inventaire et identification du sous-sol burundais |
| Laboratoire de Chimie | UNIVERSITE DU BURUNDI, Faculté des Sciences, Département de Chimie, B.P. 2700, BUJUMBURA | Spectromètre UV, PHmètres, Conductimètre, Distillateur, Bains-Marie, Balances analytiques, Colorimètre, Hottes, Etuve (Memert) | Non | Non | Laboratoire à vocation de recherche et d'enseignement |
| Centre National des Technologies Alimentaires (CNTA) | BUJUMBURA | Spectromètre d'Absorption Atomique, Spectromètre UV-Visible, Un Système HPLC, Autoclave, Distillateur, Bidistillateur, Centrifugeuse | Non | Non | Contrôle de la qualité des aliments, promotion de la transformation de produits agricoles locaux |
| Laboratoire de Contrôle et d'Analyse Chimique (LACA) | BUJUMBURA | Spectromètre d'Absorption Atomique, Spectromètre de fluorescence aux rayons X, Chromatographe ionique, Un Système HPLC | Non | Oui | Inventaire et identification du sous-sol burundais |

| Nom/Description du laboratoire | Localisation | Capacités/ équipements analytiques disponibles | Accréditation (si oui par qui ?) | BPL ¹ conforme (oui ou non) | But |
|---|-------------------------------|--|----------------------------------|--|--|
| ISABU: Laboratoire de Chimie Agricole (L.C.A.) | Direction Générale de l'ISABU | Spectrophotomètre d'absorption atomique, Colorimètre UV-Vis, pHmètre, Conductimètre, Hottes, Etuves, Distillateur-H ₂ O, Minéralisateur N-Kjeldhal + P ₂ O ₅ , Bain de sable, Bain-marie, Distillateur de matière grasse, Appareil Soxhlet, des réfrigérants, des fours, des dilueurs, des balances analytiques et semi-analytiques, des rampes d'attaques, centrifugeuse, des agitateurs | Non | Non | Laboratoire à vocation de recherche, Appui au programme de recherche, Analyse du sol, des eaux, des engrais, des aliments et végétaux, Analyse et contrôle de la qualité |

¹ BPL : Bonnes Pratiques de Laboratoire

9.2. Aperçu des systèmes d'information gouvernementaux et des infrastructures informatiques

Les systèmes d'information se développent de plus en plus, avec les progrès de l'informatique. Cependant, le secteur privé semble prendre le dessus par rapport au secteur étatique dans ce domaine.

Tableau 9.B : Infrastructures informatiques connection

| Système informatique/ bases de données | Localisation | Equipements disponibles | Utilisation actuelle |
|--|---|--|---|
| Banque de données sur la biodiversité | INECN (BUJUMBURA) | 1 Ordinateur | La mise en oeuvre de la Convention sur la diversité biologique |
| Institut des Statistiques (ISTEEBU) | (BUJUMBURA) | 1 Ordinateur | Les données socio-économiques nationales |
| SIG: Système d'information géographique | IGEBU (GITEGA) | 2 Ordinateurs | Informations géographiques diverses |
| Base de données sur la planification du développement national | Ministère du Plan (BUJUMBURA) | Plus de 2 ordinateurs avec connexion sur Internet | Gestion de données sur le développement national |
| Base de données sur le commerce et l'industrie | Ministère du Commerce et de l'Industrie (BUJUMBURA) | 4 Ordinateurs dont 3 sont connectés sur Internet | Bases de données internes, Développement d'un Centre de Référence pour accéder aux informations de l'O.M.C. |
| Laboratoire d'Analyse et de Contrôle Chimique (LACA) | BUJUMBURA | 4 Ordinateurs dont 1 est connecté sur Internet | Routine |
| AMENA: Assistance Météorologique de la Navigation Aérienne | BUJUMBURA (Aéroport, IGEBU) | 1 ordinateur | Traitement de l'information liée au transport aérien |
| Système informatique de l'Institut National de Santé Publique (INSP) | BUJUMBURA | Plus de 2 ordinateurs avec connexion sur Internet | Administration et Gestion données internes |
| Système informatique du Centre National des Technologies Alimentaires (CNTA) | BUJUMBURA | 3 Ordinateurs connectés sur Internet | Administration et Gestion données internes |
| Système informatique de la Société Sucrière du MOSO (SOSUMO) | MOSO (Province Rutana) | Plus de 10 ordinateurs sans connexion sur Internet | Gestion de la banque de données internes et administration |
| Base de données du Département de la Défense des Végétaux (Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage) | GITEGA | Plus de 2 ordinateurs avec connexion sur Internet | Gestion des données sur les pesticides, d'autres données internes et Administration |
| Système informatique du CNI (Centre National d'Informatique) | BUJUMBURA | Plusieurs ordinateurs | Gestion de données nationales et Communication |
| Base de données du Département des Douanes (Ministère des Finances) | BUJUMBURA | Plus de 2 ordinateurs avec connexion sur Internet (et en réseau) | Gestion des données importations/exportations |
| Base de données initiale de gestion des produits chimiques au Burundi | INECN (GITEGA) | 1 Ordinateur | Développement d'une base de données nationales des produits chimiques |

9.3. Aperçu des programmes de formation technique et professionnelle

Pendant longtemps, les programmes universitaires ont été conçus en focalisant l'enseignement sur les aspects exclusivement fondamentaux de la chimie, de la biologie et des autres sciences proches. Toutes ces disciplines sont dispensées dans diverses universités et instituts publics ou privés du Burundi. A l'Université du Burundi notamment, divers Départements et Facultés dispensent des programmes de formation visant à fournir l'expertise technique requise pour appliquer les programmes et les politiques gouvernementaux en rapport avec la gestion des produits chimiques. Il s'agit notamment des Départements de Chimie (ou Biochimie) de la Faculté des Sciences et de l'Institut de Pédagogie Appliquée, la Faculté des Sciences Appliquées.

Ce n'est que récemment que des disciplines intermédiaires telles que la Chimie de l'Environnement, la Chimie et Biologie de l'Eau, la Pollution de l'Air, du Sol ou de l'Eau ont commencé à être intégrées dans le cursus, notamment dans les programmes de formation post-universitaires qui sont mis sur pied dans les diverses facultés.

Mais l'on ne peut pas dire que ce genre de programmes draine encore des foules du côté des employés du gouvernement et des personnels des industries.

Cependant, même si l'informatique est une science non directement liée à la problématique des produits chimiques mais utile à leur gestion, elle attire beaucoup d'employés, que ce soit dans le cadre des cours dispensés à l'Université ou ailleurs.

Il faut relever qu'une industrie locale (la BRARUDI) possède un Département de Formation qui dispense une formation spéciale, pour son propre personnel, sur les B.P.L. dans la gestion des produits chimiques.

9.4. Commentaires et analyse

Il apparaît, de façon générale, que le flux de formation de cadres dans les disciplines liées à la gestion des produits chimiques devrait suffire pour subvenir aux besoins en ressources humaines pour cette gestion.

Cependant, le premier des problèmes réside plutôt dans la qualité de la formation dispensée. En effet, celle-ci est entre autre liée à la disponibilité d'équipements et infrastructures appropriées pour cette formation. Or, la plupart des équipements disponibles dans les laboratoires universitaires et gouvernementaux sont vétustes. Peu de laboratoires sont aptes à réaliser des analyses complètes et détaillées. Un problème connexe est celui de la maintenance des équipements disponibles, qui est presque impossible à assurer dans les conditions actuelles. Il serait souhaitable de constituer un centre de formation pluridisciplinaire de techniciens de maintenance. L'autre problème est celui du manque de financements.

S'agissant des systèmes d'information, il reste encore un grand pas à franchir dans l'informatisation des données et dans l'accès à Internet par les secteurs étatiques. Dans le même ordre d'idée, cela devrait aller de paire avec une mise en réseau intra et interministériel.

CHAPITRE 10

**ETAT DE PREPARATION ET CAPACITE
D'INTERVENTION ET DE SUIVI EN CAS D'URGENCE
CHIMIQUE**

10.1 Planification des situations d'urgence chimique

Des efforts sont entrain d'être entrepris dans le domaine de la prévention des risques et des catastrophes. Une Plate-forme nationale de la prévention des risques et de gestion des catastrophes a été créée à cet effet. Le Décret présidentiel N° 100/292 du 16 Octobre 2007 porte sur la création, les missions, la composition et l'organisation de cette plate-forme.

Les missions suivantes ont été assignées à cette structure :

- Appuyer l'identification des besoins urgents dans le domaine de la réduction des risques de catastrophes, allouer les ressources disponibles, présenter les calendriers d'exécution, surveiller et passer en revue la mise en œuvre des activités de réduction des risques de catastrophes conformément au cadre d'Action Hyogo ;
- Œuvrer au déploiement d'efforts de réduction des risques de catastrophes plus efficaces, plus intégrés et mieux dotés en ressources parmi les entités nationales, régionales et internationales ;
- Appuyer la réalisation des objectifs de développement en offrant un cadre de réflexion méthodique et d'engagement dans des actions prioritaires dans divers secteurs et sur l'étendu du territoire national ;
- Servir de catalyseurs de consultations nationales, de consensus national, d'identification de priorités dans le domaine de la réduction des risques de catastrophes, de formulation des politiques en la matière et de mise en œuvre des activités de réduction de catastrophes ;
- Faciliter la mobilisation et la répartition des ressources des donateurs.

Cette Plate-forme étant placée sous la tutelle du Ministre de la Sécurité Publique, ce dernier a signé en date du 21/01/2009 l'Ordonnance N° 215.01/126/CAB/2009 portant règlement d'ordre intérieur de la Plate-forme.

L'une des 3 sous-commissions de la plate forme est chargée de la planification des programmes de prévention des risques et des opérations d'urgences. Les attributions de cette sous-commission, définies à l'article 24 du Règlement d'ordre intérieur de la plate forme, sont entre autres :

- Evaluer le niveau de préparation
- Préparer et entretenir des plans d'opérations d'urgences ;
- Planifier les programmes de formation en matière de prévention des risques et de gestion des catastrophes et plaider pour leur intégration dans les systèmes d'enseignement ;
- Organiser des séminaires et des ateliers de formations de la population sur la réduction des risques et des catastrophes et l'introduction des bonnes pratiques et du code de sécurité ;
- Mener des recherches approfondies en matière de réduction des risques de catastrophes ;
- Etablir et actualiser la cartographie des zones à risques ;
- Identifier les aléas ;
- Identifier et promouvoir des programmes de mitigation structurelle et non structurelle ;
- Assurer la répartition des plans nationaux, provinciaux et locaux de gestion des risques et des catastrophes ;
- Evaluer le niveau de préparation ;
- Coordonner efficacement les plans d'opération d'urgence ;
- Tester et évaluer périodiquement les plans d'opération d'urgence ;
- Participer dans la reconstruction après les catastrophes ;
- Coordonner les activités d'assistance humanitaire dans tous ses aspects ;

- Exploiter les expériences vécues dans les programmes de recherche et de développement futur ;
- Vulgariser les bonnes pratiques et les codes de sécurité.

Il existe donc, au Burundi une volonté manifeste de planification en matière de prévention des risques et de la gestion des catastrophes. Le cas particulier des situations d'urgence chimique devrait être inclut dans ce processus global de planification de toutes les situations d'urgence.

10.2 Intervention en cas d'urgence chimique

Des stratégies sont entrain d'être définies mais il faudra attendre certainement qu'un financement conséquent puisse être trouvé.

Tableau 10.A : Exemples d'accidents chimiques survenus dans le pays

| Date de l'incident | Lieu | Type d'incident | Produits chimiques impliqués | D : Nombre de décès I : Nombre de blessés E : Nombre d'évacués | Contamination ou dommage à l'environnement |
|--------------------|--------------------------|---|---|--|--|
| En 2007 | Route Bujumbura-Bugarama | 2 à 3 camions citernes renversés et écoulement du contenu | Produits pétroliers (essence ou mazout) | - | Contamination du sol, des eaux |
| En 2008 | Route Bujumbura-Bugarama | 2 à 3 camions citernes renversés et écoulement du contenu | Produits pétroliers (essence ou mazout) | - | Contamination du sol, des eaux |
| En 2009 | Route Gitega-Kwibubu | Un camion citerne renversé et écoulement du contenu | Produits pétroliers (essence ou mazout) | - | Contamination du sol, des eaux |

Commentaires du Tableau 10A

Les accidents chimiques les plus observés (parce que impliquant des quantités importantes de produits chimiques) sont les accidents de transport des camions-citernes transportant des produits pétroliers importés à partir du Kenya.

Il arrive qu'un camion-citerne se renverse et que le contenu de la citerne coule. Dans un tel cas, on observe une double contamination :

- Contamination du sol : Une partie du contenu de la citerne coule sur le sol qui est alors contaminé par les produits pétroliers que transportait le camion ;
- Contamination des seaux, bidons et bassins des familles rurales proches du lieu de l'accident : lorsqu'un tel accident survient, les habitants accourent avec des bidons, des seaux et des bassins pour collecter le produit pétrolier à vendre ultérieurement. Les ustensiles seront réutilisés pour puiser et conserver de l'eau et autres boissons.

En plus de cette double contamination, il y a aussi risque d'incendies des habitations des familles voisines du lieu de l'accident puisque le produit pétrolier collecté sur lieu de l'accident est conservé soigneusement dans les maisons en attendant de le vendre.

Notons que les incidents et accidents chimiques qui se produisent dans diverses industries, laboratoires et familles ne sont pas connus puisqu'ils ne sont déclarés ou enregistrés nulle part.

10.3 Suivi et évaluation des incidents chimiques

Comme indiqué dans le point 10.1, le Burundi est entrain de s'organiser sous la supervision du Ministère de la Sécurité Publique, afin de mettre en place des structures de gestion des cas d'urgences et de catastrophes. Ce sont les mêmes structures qui devraient s'occuper du suivi et de l'évaluation des incidents chimiques.

Pour chaque incident chimique, il faudrait prioritairement s'occuper des personnes exposées en leur prodiguant les soins requis. La réparation des dégâts matériels devrait aussi être assurée et un souci d'amélioration continue de l'efficacité des interventions devrait être au centre des préoccupations des services d'intervention.

Beaucoup de choses doivent encore être faites, au Burundi, pour assurer un suivi-évaluation efficace. Il faudra, entre autres :

- Mettre en place des mécanismes formels et/ou informels d'enquête sur les accidents chimiques ;
- Elaborer des protocoles d'enquêtes standardisés et les rendre opérationnels ;
- Que les enquêtes soient conçues et menées de façon à ce que leurs résultats permettent de déterminer les causes et les responsables des incidents chimiques ;
- Que ces enquêtes puissent conduire à des études épidémiologiques et des stratégies de prévention de nouveaux accidents ;
- Assurer un enregistrement des différents accidents avec des mises à jour régulières
- Assurer un suivi épidémiologique et médical pour contrôler et continuer à observer les personnes ayant été exposées aux produits chimiques ;
- Etablir clairement les responsabilités et obligations de réhabilitation des sites pollués.

10.4 Evaluation et commentaires

Au Burundi, il n'existe pas encore d'infrastructures destinées spécifiquement à la gestion des situations d'urgence chimique, mais il est possible que cette gestion soit intégrée dans le processus global (entraînant d'être mis en place) de gestion des autres risques et catastrophes.

Par rapport à la gestion globale des risques de catastrophes et de sinistres dans le pays, la prise en compte des accidents chimiques implique des moyens supplémentaires qu'il faut disponibiliser. Il faudra du personnel spécialement formé et équipé pour intervenir en cas d'accidents chimiques.

Les besoins auxquels le Burundi doit faire face en matière de gestion des risques et catastrophes chimiques sont de plusieurs ordres : besoins en matière de mécanismes de coordination, de communication, d'équipements, de systèmes d'information et de bases de données, et de ressources humaines formées.

Il faudrait arriver à renforcer les capacités des services d'urgence burundais, assurer des services de réhabilitation de l'environnement et de suivi des personnes exposées aux produits chimiques.

Il est évident que les risques de catastrophes chimiques ne sont pas les mêmes sur tout le territoire burundais mais que certains endroits sont plus exposés que d'autres. Les efforts devront donc se focaliser sur les endroits les plus exposés comme les industries chimiques, les laboratoires, les entrepôts de produits chimiques, et leur voisinage immédiat.

CHAPITRE 11

**SENSIBILISATION / INFORMATION DES
TRAVAILLEURS ET DU PUBLIC ET FORMATION ET
EDUCATION DES GROUPES CIBLES ET
PROFESSIONNELS**

11.1. Connaissance et compréhension des questions de sécurité chimique

De nombreux pays ne considèrent pas avec suffisamment d'attention les questions liées à la sécurité chimique et l'effet de l'exposition à des produits chimiques sur la santé et l'environnement, et, par conséquent, sur le bien être et le développement.

Au Burundi diverses actions devraient être menées :

- Informer les travailleurs afin de les protéger des risques potentiels des produits chimiques sur leur santé et leur sécurité ;
- Informer le public sur les risques liés aux produits chimiques pour l'environnement, la santé et la sécurité et les actions à entreprendre pour se protéger d'une exposition chronique ou aiguë à des produits dangereux dans leur vie quotidienne ainsi qu'en cas d'accident chimique ;
- Sensibiliser et former le public à participer activement aux initiatives nationales de gestion de l'environnement (comme prévu dans l'Agenda 21 ou la mise en œuvre de la Convention de Stockholm) ; ainsi que sur les possibilités de recours à la justice pour des cas liés à l'environnement ;
- Sensibiliser les décideurs et législateurs sur les questions de sécurité chimique et les encourager à prendre des mesures dès que possible pour une gestion rationnelle et
- Améliorer la compréhension des médias et chargés de communication sur les questions de sécurité chimique et les encourager à mieux communiquer auprès du public dans le but de transmettre leurs connaissances et promouvoir des activités relatives à la sécurité chimique de la part du public et la société civile

Un Département chargé de l'éducation environnementale existe au sein de l'INECN et des stratégies et des programmes de formation sont entrain d'être conçus. Le milieu scolaire est le premier visé. Cependant, une bonne partie de la population, entre autre celle des analphabètes sera difficilement accessible.

11.2. Education et formation pour la gestion rationnelle des produits chimiques et déchets

Il est urgent que l'éducation et la formation pour la gestion rationnelle des produits chimiques rentre dans les priorités nationales du Burundi. En effet la formation des Burundais exposés à des produits et déchets chimiques permettrait de réduire les risques d'incidents/accidents chimiques : les parents pourraient ainsi protéger leurs enfants, les agriculteurs utiliseraient les pesticides étant munis d'un équipement de protection approprié et des mesures de sécurité seraient vulgarisées.

La formation devrait aborder différents aspects :

- La sécurité/protection au travail ;
- Les méthodes écologiquement rationnelle pour l'élimination et le recyclage des déchets ;
- Réduction de l'exposition aux produits chimiques ;
- Notions de toxicologie.

L'éducation devrait commencer dès l'école primaire et secondaire et se poursuivre dans les niveaux supérieurs.

Ici aussi, la Plate forme à laquelle nous avons fait allusion au point 10.1 aura un grand rôle à joué. En effet, l'une des 3 sous-commissions de la plate forme est chargée de la planification des programmes de prévention des risques et des opérations d'urgence. Parmi les attributions de cette sous-commission, définies à l'article 24 du Règlement d'ordre intérieur de la Plate-forme, on peut citer celles-ci :

- Planifier les programmes de formation en matière de prévention des risques et de gestion des catastrophes et plaider pour leur intégration dans les systèmes d'enseignement ;
- Organiser des séminaires et des ateliers de formation de la population sur la réduction des risques et des catastrophes et l'introduction des bonnes pratiques et du code de sécurité.

11.3 Commentaires et analyse

Le gouvernement devra faire le nécessaire pour sensibiliser, informer et former d'abord toutes les personnes susceptibles d'être exposées aux produits chimiques dangereux, puis étendre cette sensibilisation et information/formation à toute la population.

En ce qui concerne les ressources humaines, le Burundi dispose d'un personnel suffisant qui, moyennant une formation adéquate, est potentiellement capable de faire face aux besoins en matière de gestion rationnelle des produits chimiques.

Il faudrait, comme partout ailleurs, aborder ce problème de façon stratégique, en procédant successivement à un état des lieux pour inventorier les ressources humaines disponibles, évaluer ensuite les besoins réels en termes de formation et finalement mettre au point un plan de formation adapté.

CHAPITRE 12
IMPLICATIONS INTERNATIONALES

12.1. Coopération et engagement vis à vis des organisations, organes et accords internationaux

Dans le domaine de la gestion des produits chimiques, la coopération du Gouvernement burundais avec les organisations internationales est évidente. Elle s'exerce surtout à travers les conventions et les fora internationaux portant sur les produits chimiques. Le Tableau 12.A montre la participation du Burundi dans les organisations, programmes et organes internationaux.

Le Tableau 12.B montre, quant à lui, la participation du Burundi dans les accords/procédures internationaux en rapport avec la gestion des produits chimiques.

| Organisations/ organes/activités internationaux | Centre National de Liaison (ministère/agence et correspondant principal) | Autres ministères/agences impliqués | Activités nationales se rapportant au sujet |
|---|--|---|--|
| Forum intergouvernemental sur le la sécurité chimique (FISC) | Département de l'Environnement du Ministère en charge de l'Environnement | Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Ministère de la Santé Publique, Ministère du Commerce et de l'Industrie, etc. | Activités liées à la Déclaration de BAHIA |
| PNUE | Ministère des Relations Extérieures et de la Coopération/Ministère en charge de l'Environnement | PNUD, Ministères : de l'Agriculture, de la Santé, du Travail, du Commerce et Industrie | Toute modalité de coopération en matière d'environnement et santé |
| Correspondant National du RISCPT | - | - | - |
| CAP/IE Programme de productions moins polluantes | - | - | - |
| PISC | - | - | - |
| OMS | Ministère de la Santé | Ministère en charge de l'Environnement, PNUD | Activités liées à la Sécurité chimique |
| FAO | Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage | Ministère en charge de l'Environnement | Activités liées à la Sécurité alimentaire et à la Réhabilitation de l'environnement |
| ONUUDI | Ministère en charge de l'Environnement (INECN), Ministère en charge de l'Industrie | Ministère du Commerce et de l'Industrie | Développement de l'Industrie, Mise en oeuvre de la Convention de Stockholm sur les POPs |
| BIT | Ministère en charge du Travail | Association des Employeurs du Burundi (AEB)/Syndicats des Travailleurs | Contrôle du respect des normes en matière de médecine et d'hygiène du travail, sécurité des lieux de travail |
| Banque Mondiale | Ministère en charge des Finances | Divers ministères | Diverses activités de développement et protection de l'Environnement |
| OCDE | - | - | - |
| Autres | - | - | - |

Tableau 12.B : Participation dans les accords/procédures internationaux en rapport avec la gestion des produits chimiques

| Accords internationaux | Agence responsable principale | Activités nationales adaptées à la mise en oeuvre |
|--|--|--|
| Directives de Londres du PNUE (procédure volontaire) | - | - |
| Code de Conduite de la FAO (Procédure volontaire) | Département de la Défense des Végétaux (Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage) | Législation et réglementation de la commercialisation des pesticides agricoles, Système d'homologation et de contrôle des pesticides |
| Protocole de Montréal sur la protection de la couche d'ozone | Ministère en charge de l'Environnement (INECN) | Mise en oeuvre de programmes relatifs à la protection de la couche d'ozone |
| Convention 170 du BIT | Convention non encore ratifiée par le Burundi | Mise en oeuvre de la Convention |
| Recommandations des Nations Unies pour le transport des marchandises dangereuses | - | - |
| Convention de Bâle | Ministère en charge de l'Environnement (Cabinet du Ministre) | <ul style="list-style-type: none"> • Adhésion à la Convention par la loi N° 1/014 du 22/7/1996, • Mise en oeuvre de la Convention |
| Convention de Londres | - | - |
| Accords GATT/OMC (en rapport avec le commerce des produits chimiques) | - | - |
| Convention sur les armes chimiques | Ministère de la Défense Nationale | - |
| Accords régionaux/sous-régionaux | - | - |
| Accords bilatéraux | Ministère de l'Education Nationale | Octroi des bourses d'études pour stages, 2ème et 3ème cycle, etc |
| Convention de Bamako sur les déchets dangereux | Ministère des Transports; Ministère en charge de l'Environnement | Ratification de la Convention par la loi N° 1/013 du 22/7/1996 |
| Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone | INECN (Ministère en charge de l'environnement) | <ul style="list-style-type: none"> • Adhésion à la Convention par la loi N° 1/011 du 22/7/1996, • Activités liées à la mise en oeuvre de la Convention |
| Convention de Rotterdam sur la Procédure de Consentement Préalable en Connaissance de Cause applicable aux pesticides et à certains produits chimiques | Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (Département de la Protection des Végétaux) | <ul style="list-style-type: none"> • Ratification de la Convention par la loi N° 1/014 du 10/09/2004 ; • Contrôle et homologation des pesticides |
| Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants | Ministère en charge de l'Environnement (INECN) | Mise en oeuvre du Plan National de mise en oeuvre de la Convention |
| SGH | - | - |
| SAICM | Département de l'Environnement (Ministère en charge de l'Environnement) | Actualisation du Profil chimique et Développement d'une base de données nationale |

12.2. Participation dans des projets appropriés d'assistance technique

Dans son effort d'application des Conventions et Protocoles internationaux déjà signés et ratifiés, le Burundi participe à des projets liés à la gestion des produits chimiques. Il existe aussi des projets relatifs à l'environnement et au développement durable

Tableau 12.C : Participation en tant que destinataire dans les projets d'assistance technique

| Nom du projet | Agence donatrice internationale / bilatérale impliquée | Correspondant national | Activités pertinentes |
|---|--|---|--|
| Projet de Réhabilitation Agricole et de Gestion Durable des Terres (PRASAB) | IDA/FEM | Ministère des Finances | <ul style="list-style-type: none"> • Appui à la production et à la gestion durable des terres, • Appui au renforcement des capacités des institutions, • Appui à la coordination et à la gestion du projet |
| Projet: "Actualisation du Profil national sur la gestion des produits chimiques et Développement d'une base de données pour la gestion des produits chimiques au Burundi" | UNITAR/SAICM Trust Fund | INECN (Ministère en charge de l'Environnement) | <ul style="list-style-type: none"> • Actualisation du Profil National, • Mise en place d'une base de données nationale pour la gestion des produits chimiques au Burundi (2008-2009) |
| Préparation de la 2ème Communication nationale sur les changements climatiques | FEM | Département de l'Environnement (Ministère en charge de l'Environnement) | Période 2006-2009 : <ul style="list-style-type: none"> • 2nd Inventaire des gaz à effet de serre ; • Mesures d'atténuation ; • Mesures d'adaptation ; • Identification des besoins pour faire face aux changements climatiques |

12.3. Commentaires et analyse

Le Burundi a adhéré à plus d'une dizaine de conventions et protocoles en rapport avec la gestion des produits chimiques et a ratifié certains d'entre eux. Des Points focaux ont même été désignés pour la plupart de ces Conventions.

L'application de tous ces instruments se heurte au manque de politique nationale claire en matière de gestion des produits chimiques, de définition et de partage des responsabilités. Le chevauchement (sinon l'éparpillement) des implications internationales et le manque de délimitation des responsabilités des différents ministères et agence du gouvernement tend à réduire à l'inertie tout le système. A cela s'ajoutent les problèmes de communication. Une coopération entre le Gouvernement Burundais et les organisations internationales intervenant dans la définition des priorités ainsi que dans la planification des interventions est recommandée.

Il est aussi souhaitable que le gouvernement mette sur pied une structure de coordination des interventions et des programmes intégrés de gestion des produits chimiques qui soit conséquente.

En fait, l'adhésion à une convention ou sa ratification signifie que la partie prend l'engagement de l'appliquer ou de la mettre en oeuvre par des activités nationales concrètes. Cependant, les projets qui avancent normalement pendant que les fonds des bailleurs sont encore disponibles ne trouvent pas de ressources au niveau national pour leur continuité.

Les agences internationales en collaboration avec les responsables nationaux devraient s'assurer de la compatibilité des objectifs des différents projets avec les priorités nationales et analyser ensemble la gestion des après projets.

CHAPITRE 13

**RESSOURCES DISPONIBLES ET NECESSAIRES A LA
GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES**

13.1. Ressources disponibles et nécessaires dans les ministères/institutions gouvernementaux

Des ressources financières gouvernementales sont allouées à l'achat des produits chimiques mais les ressources humaines qualifiées et spécialisées dans la gestion des produits chimiques (pour éviter les risques liés aux produits périmés ou à l'élimination des déchets chimiques) sont quasiment inexistantes dans les institutions impliquées dans la consommation/utilisation/contrôle des produits chimiques.

A l'heure actuelle, un seul service, les Services techniques municipaux (SETEMU), s'occupe de l'évacuation de tous les déchets produits dans la mairie de Bujumbura et certaines entreprises passent par le même service pour la destruction de leurs stocks inutilisables de produits chimiques.

Notons que des sociétés privées commencent petit à petit à se lancer dans la collecte de déchets ménagers dans la ville de Bujumbura, une activité de plus en plus lucrative.

Le personnel qui pourrait être impliqué dans la gestion des produits chimiques dans différentes institutions existe, avec des qualifications variées (notamment des chimistes, des agronomes, des biologistes, des physiciens, des géologues, des praticiens du droit, etc.).

Ce qui manque de façon accrue, ce sont les ressources matérielles et financières pour faire fonctionner ce personnel.

Tableau 13 .A : Ressources humaines disponibles dans les ministères/agences

| Ministère/agence concernés | Nombre de personnel professionnel impliqué | Type d'expertise disponible | Ressources financières disponibles (par an) |
|---------------------------------|--|-----------------------------|---|
| Environnement | dnd | dnd | dim |
| Santé | dnd | dnd | dim |
| Agriculture | dnd | dnd | dim |
| Travail | dnd | dnd | dim |
| Commerce/Commerce international | dnd | dnd | dim |
| Industrie | dnd | dnd | dim |
| Finance | dnd | dnd | dim |
| Transport | dnd | dnd | dim |
| Défense intérieure/civile | dnd | dnd | dim |
| Justice | dnd | dnd | dim |
| Douanes | dnd | dnd | dim |
| Affaires étrangères | dnd | dnd | dim |

- dnd : données non disponibles par les partenaires ;
- dim : données inexistantes (malgré que l'activité/le phénomène existe en Burundi)

Les différentes institutions gouvernementales (Ministères et Agences) concernées par la gestion des produits chimiques n'ont pas de données statistiques relatives au nombre et à la qualification de ressources humaines disponibles pour la gestion des produits chimiques.

En ce qui concerne les ressources financières disponibles par chaque institution par an pour la gestion des produits chimiques, il reste difficile de les estimer étant donné que le budget annuel alloué à l'institution n'a pas de rubrique « gestion de produits chimiques ».

13.2. Ressources nécessaires aux institutions gouvernementales pour remplir les responsabilités en rapport avec la gestion des produits chimiques

Tableau 13.B : Ressources nécessaires aux institutions gouvernementales pour remplir leurs tâches pour la gestion des produits chimiques

| Ministère/ Agence concerné | Nombre/type de personnel professionnel nécessaire | Besoins en formation |
|---------------------------------------|---|--|
| Environnement | Chimistes, Géochimistes, Toxicologues, Juristes | <ul style="list-style-type: none"> • Traitement de déchets chimiques. • Gestion rationnelle des produits chimiques • Evaluation des risques chimiques • Spécialisation en élaboration des normes sur les polluants chimiques et en étude d'impact des produits chimiques dangereux sur la santé et l'environnement • Législation/Réglementation de l'utilisation des produits chimiques |
| Santé | Inspecteurs pharmaceutiques | Médecine du Travail |
| Agriculture | Ingénieurs et Techniciens spécialistes des pesticides obsolètes (collecte, stockage, destruction) | Chimie appliquée à l'analyse des pesticides et des résidus de pesticides |
| Travail | Inspecteurs du travail spécialisés pour les produits chimiques | <ul style="list-style-type: none"> • Sécurité des travailleurs manipulant les produits chimiques • Législation/Réglementation de l'utilisation des produits chimiques • Sécurité chimique • Risques professionnels liés aux produits chimiques |
| Commerce/Commerce international | Chimistes, Juristes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des produits chimiques • Législation des produits chimiques • Commercialisation des produits chimiques • Evaluation et gestion des risques chimiques |
| Industrie | Chimistes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des produits chimiques • Législation des produits chimiques • Commercialisation des produits chimiques • Evaluation et gestion des risques chimiques |
| Finance | Chimistes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des produits chimiques • Législation des produits chimiques • Commercialisation des produits chimiques • Evaluation et gestion des risques chimiques |
| Transport | Chimistes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des produits chimiques • Législation des produits chimiques • Commercialisation des produits chimiques • Evaluation et gestion des risques chimiques |

| Ministère/ Agence concerné | Nombre/type de personnel professionnel nécessaire | Besoins en formation |
|---------------------------------------|--|---|
| Défense intérieure/civile | Chimistes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des produits chimiques • Législation des produits chimiques • Commercialisation des produits chimiques • Evaluation et gestion des risques chimiques |
| Justice | Chimistes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des produits chimiques • Législation des produits chimiques • Commercialisation des produits chimiques • Evaluation et gestion des risques chimiques |
| Douanes | Chimistes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des produits chimiques • Législation des produits chimiques • Commercialisation des produits chimiques • Evaluation et gestion des risques chimiques |
| Affaires étrangères | Chimistes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des produits chimiques • Législation des produits chimiques • Commercialisation des produits chimiques • Evaluation et gestion des risques chimiques |

13.3. Ressources disponibles au sein des institutions non gouvernementales pour la gestion des déchets chimiques et déchets

Table 13.C : Ressources humaines disponibles dans les Institutions non gouvernementales

| Institution concernée | Responsabilités spécifiques auxquelles les ressources sont allouées | Nombre de personnel professionnel impliqué | Type d'expertise disponible | Ressources financières disponibles (par an) |
|---|---|--|-----------------------------|---|
| Action Ceinture Verte pour l'Environnement (ACVE) | dnd | dnd | dnd | dnd |
| BIRATURABA | dnd | dnd | dnd | dnd |
| Propreté, Environnement et Santé (PSE) | dnd | dnd | dnd | dnd |
| Femmes et Environnement du Burundi | dnd | dnd | dnd | dnd |
| Organisation pour la Défense de l'Environnement au Burundi (ODEB) | dnd | dnd | dnd | dnd |
| Association des Amis de la Nature (AAN) | dnd | dnd | dnd | dnd |

- dnd : données non disponibles par les partenaires

Commentaires sur la Tableau 13.C

Des institutions non gouvernementales impliquées dans la protection de l'environnement existent au Burundi, mais aucune d'elles n'a d'activités ciblées dans la gestion des déchets chimiques et autres déchets. De plus, « la gestion des produits chimiques » n'apparaît pas comme une priorité dans les missions que chaque institution non gouvernementale s'est attribuées.

C'est ainsi qu'au sein du personnel de chaque institution non gouvernementale, il n'y a aucune ressource humaine affectée à la gestion des produits chimiques, des déchets chimiques et autres déchets.

En ce qui concerne le type d'expertise disponible dans chaque institution non gouvernementale en matière de gestion des déchets chimiques et autres déchets, les institutions concernées ne disposent pas de données.

D'autre part, les ressources financières annuellement utilisées par chaque institution non gouvernementale ne sont pas déclarées et/ou publiées. De ce fait, il est difficile d'avoir des données sur les moyens financiers qui auraient été alloués aux questions des produits chimiques en général, et aux déchets chimiques et autres déchets en particulier.

13.4. Commentaires et analyse

La gestion rationnelle des produits chimiques, si l'on tient compte des différentes étapes de leur cycle de vie, est une question qui exige beaucoup plus de compétences que ne peut en fournir les cursus classiques des facultés universitaires dans les matières de chimie et des autres sciences connexes. Elle exige aussi beaucoup de moyens, tant en infrastructures que financièrement. Elle exigera des expertises très pluridisciplinaires.

Bien que les expertises des ressources humaines disponibles en matière de gestion des produits chimiques ne soient pas encore recensées à ce jour, on peut affirmer que les Ministères intervenant dans la gestion des produits chimiques, en particulier les Ministères en charge de l'Environnement, du Commerce et de l'Industrie, de l'Education Nationale, de la Santé, de l'Agriculture et l'Elevage ont un personnel professionnel potentiellement apte à assurer une gestion des produits chimiques, déchets chimiques et autres déchets. Il ne leur manque que la formation adéquate, les infrastructures et un cadre légal, réglementaire et institutionnel appropriés.

La gestion rationnelle des produits chimiques impose donc un renforcement des capacités en ressources humaines des différentes institutions et agences impliquées dans cette gestion. Les différents profils de formation seraient, entre autres : expertise dans le traitement (la destruction) des déchets chimiques, dans l'inspection et le contrôle des produits chimiques, dans les maladies professionnelles, en pollution (sol, eau, air), des juristes et des inspecteurs de l'environnement.

Parmi les secteurs gouvernementaux qui manquent d'expertises appropriées pour la gestion des produits chimiques, l'on peut citer le Ministère en charge des Finances (le service des douanes notamment), du Travail, de l'Environnement et de la Justice. Cela s'explique par le fait que les préoccupations environnementales sont récentes au Burundi (ce n'est qu'en 1989 que le Burundi s'est doté d'un Ministère de l'Environnement !) et que le recrutement du personnel dans les ministères ne s'est jamais focalisé sur les questions environnementales.

Les budgets annuels alloués aux ministères et agences intervenant dans la gestion des produits chimiques restent faibles par rapport aux problèmes que connaît le pays en la matière.

Les organisations non gouvernementales qui commencent à s'impliquer dans la gestion des produits chimiques n'ont pas de ressources financières pour appuyer les efforts du gouvernement.

Une coopération bilatérale et multilatérale intensifiée en matière de gestion des produits chimiques est à entreprendre pour remédier à cette pénurie de ressources financières.

Par rapport au cycle de vie des produits chimiques, le traitement et l'élimination des déchets chimiques méritent beaucoup d'attention car il n'y a ni compétences ni infrastructures appropriées pour cela.

CHAPITRE 14
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

14.1 Conclusions

La situation du Burundi en ce qui concerne la gestion des produits chimiques tout au long de leur cycle de vie peut se résumer en ces quelques conclusions :

- 1. Les produits chimiques utilisés au Burundi sont presque exclusivement importés**
- 2. Le moyen de transport est essentiellement par voie routière**
- 3. La plupart des industries chimiques sont localisées à Bujumbura**
- 4. Il n'existe pas de véritable gestion rationnelle des déchets chimiques**
- 5. Les données sont soit inexistantes, soit non disponibles**
- 6. Des structures sont en train d'être mises en place pour gérer les urgences et catastrophes en général, le cas des urgences chimiques devra être intégré dans ce processus global.**

14.2 Recommandations

Vu les carences notoires en matière de gestion rationnelle des produits chimiques au Burundi, les recommandations suivantes sont formulées:

1. Plusieurs études doivent être menées de façon à ce que les données soient disponibles

Le manque de données reste l'obstacle majeur à l'établissement d'un profil chimique national du Burundi.

Des efforts doivent donc être déployés pour palier à cette déficience.

Non seulement les données devraient être disponibles, mais il faudrait aussi s'assurer de leur qualité et de leur fiabilité.

2. Créer et alimenter des bases de données accessibles

Des bases de données accessibles à tous les intervenants dans la gestion des produits chimiques devraient être disponibles.

3. Obliger les utilisateurs de produits chimiques à assurer une gestion rationnelle de ces produits

Des normes internationales existent déjà et il faudrait encourager leur vulgarisation et utilisation. La norme ISO 14001, par exemple, recommande une analyse systématique des risques et un système d'enregistrement de données assurant une traçabilité tout au long du processus.

En plus des mesures coercitives, des mesures d'émulations, comme l'attribution de labels écologiques, pourraient être appliquées.

4. Exiger aux nouvelles industries de faire une étude préalable d'incidence sur l'environnement

Dans certains pays, il est actuellement impensable de commencer une activité sans décliner un plan de gestion des aspects environnementaux. Il est temps qu'il en soit ainsi au Burundi.

5. Sensibiliser les populations cibles sur les effets néfastes des produits chimiques

Il faudra utiliser tous les moyens de communication disponibles en tenant compte du fait que la majorité des Burundais est analphabète.

Un système d'étiquetage avec traduction en Kirundi et utilisation des pictogrammes faciles à comprendre, devrait être adopté.

6. Impliquer les ONGs opérant dans le domaine de l'environnement

Certaines ONGs disposent de ressources financières même plus importantes que celles de l'Etat. Ne pas les associer au processus global de gestion des produits chimiques constitue une grande perte.

ANNEXES

Annexe 1 : Glossaire

Commerce

Ensemble des activités de promotion des produits, y compris publicité, relations publiques et services d'information, ainsi que distribution en l'état ou transformé sur les marchés intérieurs et internationaux. Ces activités comprennent généralement l'achat et la vente, ou l'échange en général, de biens ou marchandises.

Mise sur le marché

Toute distribution à titres onéreux ou gratuit.

Etude d'impact

L'analyse écrite issue de la procédure préalable à toute autorisation administrative des ouvrages visés à l'article 24 (du « Code de l'Environnement de la République du Burundi »), permettant d'apprécier, d'évaluer et de mesurer les effets directs et indirects, à court et moyen termes dudit ouvrage sur l'environnement.

Homologation

Acte par lequel l'autorité nationale compétente approuve la mise sur le marché et l'utilisation d'un pesticide, après examen des données scientifiques complètes montrant que le produit est efficace pour les usages prévus et ne présente pas de risques excessifs pour la santé humaine ou animale ou pour l'environnement.

Pesticide

Toute substance ou association de substance qui est destinée à repousser, détruire ou combattre les ravageurs et les espèces indésirables causant des dommages ou se montrant autrement nuisibles durant la production, la transformation, le stockage, le transport ou la commercialisation des denrées alimentaires, des produits agricoles, du bois et des produits ligneux. Le terme pesticides comprend aussi les substances destinées à être utilisées comme régulateurs de croissance des plantes, comme défoliants, comme agents de dessiccation, comme agents d'éclaircissage des fruits ou pour empêcher la chute prématurée des fruits, ainsi que les substances appliquées sur des cultures, soit avant, soit après la récolte pour protéger les produits contre leur détérioration durant l'entreposage et le transport.

Autorisation provisoire de vente

Autorisation délivrée par les autorités nationales pour les produits ne présentant pas de risques excessifs pour la santé humaine ou animale ou pour l'environnement et pour lesquels la plupart des données requises ont pu être fournies.

Pesticide sévèrement réglementé

Pesticide pour lequel la quasi-totalité des utilisations a été interdite pour des motifs touchant à la santé publique ou à l'environnement.

Air

La couche atmosphérique entourant la terre et dont la modification physique, chimique ou autre peut porter atteinte aux êtres vivants, aux écosystèmes et à l'environnement en général.

Produits chimiques industriels

Produits chimiques résultant d'une transformation ou dont la fabrication industrielle est recherchée. Ce sont aussi les produits entrant dans la fabrication des produits recherchés par la transformation industrielle et les produits valorisables par cette dernière. Les produits chimiques industriels incluent les produits photographiques et cinématographiques.

Produits chimiques de consommation

Ensemble des produits chimiques comprenant les additifs alimentaires, les produits cosmétiques, les produits pharmaceutiques qui sont destinés à l'application ou à la consommation directe. Ce sont notamment les produits de toilette, de parfumerie et les produits pharmaceutiques en distribution.

Produits chimiques agricoles

Ce sont des produits chimiques ayant pour but l'amélioration des propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol, notamment la fertilisation de celui-ci, et servent à assurer la nutrition des végétaux. Ce sont aussi les produits destinés à la protection de ceux-ci. Les produits chimiques agricoles incluent les engrais organiques et minéraux.

Produits pétroliers

Pétrole lampant, huiles moyennes, gas-oil, fuel-oil léger, huiles lubrifiantes destinées à être mélangées, huiles de pétrole ou de minéraux, gaz de pétrole et autres hydrocarbures gazeux, Essences spéciales (white spirit), essence d'aviation, super carburant, essence auto, cires de pétrole ou de minéraux bitumeux, émulsion de bitume de pétrole et similaire.

Déchet

Tout résidu résultant d'un processus d'extraction, d'exploitation, de transformation, de production, de consommation, d'utilisation, de contrôle ou de traitement dont la qualité ne permet pas de le réutiliser dans le cadre du procédé dont il est issu ou, plus généralement, tout bien meuble, abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

Déchets dangereux

Tous les déchets, sous quelque état physique que ce soit, qui, en raison de leurs propriétés corrosives, toxiques, vénéneuses, réactives, explosives, inflammables, biologiques, infectieuses ou irritantes, représentent un danger pour l'équilibre écologique ou pour l'environnement tel que répondant à la définition de l'article 2 de la Convention de Bamako du 30 janvier 1991 sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontaliers en Afrique ou résultant d'une liste additionnelle publiée par le décret.

Eaux usées

Eaux ayant été utilisées à des fins domestiques, commerciales, agricoles ou industrielles et qui, en raison de telles utilisations, peuvent engendrer une pollution de l'eau si elles sont rejetées, sans avoir été traitées, dans le milieu aquatique.

Effluent

Eaux usées ou tout autre liquide d'origine domestique, agricole, commerciale ou industrielle, traité ou non traité et rejeté directement ou indirectement dans le milieu aquatique.

Toute contamination ou modification directe ou indirecte de l'environnement provoquée par tout acte et susceptible d'entraîner une gêne ou un danger pour la santé, la sécurité et le bien-être des personnes ou une atteinte ou des dommages au milieu naturel ou aux biens.

Pollution atmosphérique ou pollution de l'air

L'émission dans l'air des gaz, de fumée ou de particules solides ou liquides, corrosifs, toxiques ou odorants, de nature à incommoder la population, à compromettre la santé ou la sécurité publique ou à nuire à la production agricole, à la conservation de l'habitat humain ou au caractère des sites.

Rural

Habitant de la campagne, qui vit essentiellement de l'activité agricole et qui exerce le métier d'agriculteur. Qui concerne les paysans, la campagne.

Urbain

Habitant de la ville. Ce qui est relatif à la ville. « Un Centre (tout regroupement physiquement identifiable d'une population sédentaire) est appelé urbain lorsqu'il s'y exerce de façon constante des fonctions administratives, économiques, sociales et d'équipement revêtant une certaine importance ».

Annexe 2(a) : Rapports et documents disponibles traitant des divers aspects de la gestion des produits chimiques (1^{er} document de Profil national)

1. Banque de la République du Burundi, *Rapport Annuel 2003*.
2. BIDOU, J.E. ; NDAYISHIMIYE, J.P. et SIRVEN, P. *Géographie du Burundi*, Ed. Hatier, Paris, Octobre 199.
3. Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, *Plan d'Action pour l'Environnement au Burundi, PAE : Projet (Version finale)*, Bujumbura, Septembre 1998.
4. Ministère du Commerce et de l'Industrie, Association des Industriels du Burundi, *Les Industries et Unités de Production de la Mairie de Bujumbura : Rapport final*, Bujumbura, Juin 2003.
5. PNUE. *Convention de Bâle* :
 - a) Directives techniques sur les déchets dangereux issus de la production et de l'utilisation de solvants organiques, Novembre 1997.
 - b) Directives techniques pour la gestion écologiquement rationnelle des déchets de batterie au plomb et acides, Septembre 2003.
 - c) Directives provisoires sur les caractéristiques de danger H12 (matières écotoxiques), Septembre 2003.
 - d) Réduire au minimum les déchets dangereux : Guide simplifié de la Convention de Bâle, Octobre 2004.
6. République du Burundi, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (Département de la Protection des Végétaux), *Législation Phytosanitaire du Burundi et Textes d'Application*, Juin 1999.
7. République du Burundi, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, (Département de l'Environnement, Service « Normes et Procédures Environnementales), *Rapport d'enquête sur l'Applicabilité des normes dans certaines Entreprises du Burundi* (par Emmanuella NGENZEBUHHORO), Septembre 2001.
8. République du Burundi, Ministère des Finances (Département des Douanes), « *Tarifs des Douanes* ». *Mis à jour au 1^{er} janvier 2003*.
9. République du Burundi, Régie des Services Techniques Municipaux (SETEMU), *Etude d'Evacuation des déchets solides et des boues de la Ville de Bujumbura : Rapport C (Etude de factibilité)*, Août 1996.
10. UNEP, *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs). Texte et Annexe*, Octobre 2001.
11. UNITAR, *Préparation d'un Profil National pour Evaluer les Capacités Nationales de Gestion des Produits Chimiques : Document d'orientation*, Genève.

Annexe 2(b) : Rapports et documents disponibles traitant des divers aspects de la gestion des produits chimiques (Profil nation actualisé)

- 1) INECN :
 - Etude du Cadre réglementaire, législatif et institutionnel de l'utilisation des POPs au Burundi (Etude réalisée par le Projet POP), 2005 ;
 - Evaluation des impacts de l'utilisation des POPs sur la santé humaine et l'environnement au Burundi (Etude réalisée par le Projet POP), 2005.
 - Evaluation des impacts socio-économiques de l'utilisation des POPs au Burundi (Etude réalisée par le Projet POP), 2005 ;
 - Inventaire préliminaire des Dioxines et Furanes (Inventaire réalisé par le Projet POP), 2005 ;
 - Inventaire préliminaire des PCBs (Polychlobiphényles) utilisés dans les secteurs énergie et bâtiments (inventaire réalisé par le Projet POP), 2005 ;
 - Inventaire préliminaire des pesticides utilisés dans le secteur santé (inventaire réalisé par le Projet POP), 2005 ;
 - Inventaire préliminaire des pesticides utilisés dans les secteurs agriculture et élevage (inventaire réalisé par le Projet POP), 2005 ;
- 2) INECN :
 - Importation des produits chimiques au Burundi en 2006 (Compilation des données par le Projet Profil chimique), 2008 ;
 - Importation des produits chimiques au Burundi en 2007 (Compilation des données par le projet Profil chimique), 2008.
- 3) INECN, *Base de données pour la gestion des produits chimiques au Burundi* (réalisée par le Projet Profil chimique), 2009.
- 4) Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement, *Plan National de Mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les POPs*, INECN, 2006.
- 5) Ministère de la Santé Publique et de Lutte contre le SIDA, *Etude sur la mise en place de plans de gestion des déchets biomédicaux*, Secrétariat Exécutif Permanent du C.N.L.S, Novembre 2007.
- 6) UNITAR, *Suppléments au Document d'Orientation de l'UNITAR et de l'IOMC pour l'Elaboration de Profils Nationaux*, Genève, Avril 2008.
- 7) UNITAR, *Document d'orientation pour développer une base de données nationale pour la gestion des produits chimiques et les déchets*, Juin 2008

**Annexe 3(a) : Noms et adresses des personnes et organisations principales
(1er Profil National)**

| Nom et Prénom de la personne | Institution et Titre/Fonction | Coordonnées de contact |
|-------------------------------------|---|---|
| 1. BANDUSHUBWENGE Denis | ISABU : Directeur du Département d'Etude des Milieux et des Systèmes de Production | Tél. (257) 22 21 32 79 |
| 2. BARAMBONERANYE Cyprien | SETEMU : Directeur Technique | Tél. : (257) 22 22 39 01, (257) 22 22 36 44 |
| 3. BARANYIZIGIYE Oscar | OCIBU : Chef du Service Intrants | Tél. : (257) 22 22 89 00 |
| 4. BUTOYI Joseph | ISTEEBU | Tél. : (257) 22 22 71 90 |
| 5. DUMONT Philippe | RUDIPAINTS : Fondé de Pouvoir | Tél. : (257) 22 22 11 65 |
| 6. GIKOTA Vénuste | C.N.T.A.: Directeur | Tél. : (257) 22 23 25 85, Tél./Fax : (257) 22 22 24 45 |
| 7. HAKIZIMANA Denise | Assemblée Nationale de Transition : Chef du Service de la Documentation et des Archives | Tél. : (257) 22 23 36 41 |
| 8. HAKIZIMANA Gabriel | INECN : Point focal Protocole de Montréal | Tél. (257) 22 21 69 35 |
| 9. HAVUGINOTI Béatrice | ONAPHA : Directrice | Tél. : (257) 22 22 41 75 |
| 10. KARENZO G. Emery | PROCOBU : Directeur Général | Tél. : (257) 22 22 22 31, (257) 22 22 22 43 ; Fax. : (257) 22 22 20 74. E-mail :procobu@usan-bu.net |
| 11. KARIKURUBU Godelieve | A.F.E.B | Tél. : (257) 22 22 32 86, E-mail : afeb2000@yahoo.fr |
| 12. KAVUYIMBO Venant | Ministère de la Santé : Directeur du Département de l'Hygiène | Tél. : (257) 22 21 16 21 |
| 13. MASABO Emmanuel | EXIM : Chargé de la Maintenance et de la Production et Chef du Personnel | Tél. : (257) 22 22 60 50 |
| 14. MIVUBA Zacharie | BBN : Chef de la Division Certification, Accréditation et Surveillance des Laboratoires et Organismes d'Inspection Techniques | Tél. : (257) 22 22 15 77 |
| 15. NAYISI Constantin | COTEBU : Chef du Laboratoire | Tél. : (257) 22 23 21 55, (257) 22 25 00 39 |
| 16. NDARISHIKANYE Joseph | Ministère des Finances, Département des Douanes (au Port de Bujumbura) : Service Informatique | Tél. : (257) 22 23 84 54 |
| 17. NDAYEGAMIYE Joseph | Ministère de l'Energie et des Mines : Laboratoire de la REGIDESO | Tél. : (257) 22 22 20 66 |
| 18. NDAYIRAGIJE Pascal | ISABU : Directeur de Production | Tél. : (257) 22 21 32 79 |
| 19. NDIHOKUBWAYO Darius | BRARUDI : Responsable du Système-Qualité | Tél. : (257) 22 21 53 60, Fax : (257) 22 22 29 48 |

| Nom et Prénom de la personne | Institution et Titre/Fonction | Coordonnées de contact |
|-------------------------------------|---|---|
| 20. NDIKUMANA Elie | SOSUMO : Directeur de l'Usine | Tél. : (257) 22 22 50 02/03 |
| 21. NDIKUMANA Philippe | Ministère des Finances, Département des Douanes (au Port de Bujumbura) : Chef du Bureau des Douanes | Tél. : (257) 22 22 43 25 |
| 22. NGENDAKUMANA Gordien | COTEBU : Directeur Technique | Tél. : (257) 22 23 21 55, (257) 22 25 00 39 |
| 23. NGENZEBUHORO Emmanuella | Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme : Coordinatrice du Projet d'Elaboration du Profil National sur les Produits Chimiques | Tél. : (257) 22 24 13 68 |
| 24. NIRUNGIKA Gérard | Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération, Département des Traités et Convention | Tél. : (257) 22 22 52 10 |
| 25. NITUNGA Libère | WOOD-PERFECT | Tél. : (257) 22213874 |
| 26. NIYONGABO Léopold | SOSUMO : Directeur de l'Agriculture | Tél. : (257) 22 22 50 02/03 |
| 27. NIYONZIMA Béatrice | Ministère du Plan, Département de la Programmation Chargé du Secteur Environnement | E-mail : niyobea722001@yahoo.fr |
| 28. NSABIMANA Edmond | Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Département des Statistiques et des Informations Agricoles | Tél. : (257) 22 22 22 29 |
| 29. NSABUMWAMI Athanase | Ministère du Commerce et de l'Industrie, Département du Commerce Extérieur : Chef du Service Promotion des Exportations | Tél. : (257) 22 22 23 08 |
| 30. NSHIMIRIMANA Jean-Donatien | P.E.S | Tél. : (257) 22 22 44 91, Fax : (257) 22 22 13 51 E-mail : jeandonatien@yahoo.com Website : www: web-africa.org/pes |
| 31. NTAHONDI Emile | Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Département de la Protection des Végétaux : Directeur | Tél. : (257) 22 40 20 36 Tél. : (257) 22 40 21 04 |
| 32. NYANDWI Stanislas | INSP | Tél. (257) 22 22 33 97 , E-mail : insplab@yahoo.fr, nystany@yahoo.fr |
| 33. RIRAGONYA Damien | Ministère de l'Energie et des Mines : Directeur des Mines et Carrières | Tél. : (257) 22 22 07 45, (257) 22 22 37 88 |
| 34. RUGAMBA Mustafa | SOPROXY : Opérateur (Technicien) | |
| 35. SAKAGANWA Amédée | SOSUMO : Chef des Stocks | Tél. : (257) 22 22 50 02/03 |
| 36. SIMBASHIZUBWOBA Cyriaque | COGERCO : Directeur Agronomique | Tél. : (257) 22 22 53 23, (257) 22 22 29 30, (257) 22 22 22 08 |

| Nom et Prénom de la personne | Institution et Titre/Fonction | Coordonnées de contact |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| 37. SINDAYIRWANYA Béatrice | Ministère de l'Energie et des Mines : Directrice de LACA | Tél. : (257) 22 22 35 24 |
| 38. SINZOTUMA Albin | Ministère du Commerce et de l'Industrie, Département de l'Industrie : Directeur | Tél. : (257) 22 22 48 62 |
| 39. VYAMANGA Canisius | ROBIALAC | Tél. : (257) 22 22 45 53 |

**Annexe 3(b) : Noms et adresses des personnes et organisations principales
(Profil National Actualisé)**

| Nom et Prénom de la personne | Institution | Coordonnées de contact |
|-------------------------------------|--|---|
| 1. BANDUSHUBWENGE Denis | ISABU : Directeur du Département d'Etude des Milieux et des Systèmes de Production | Tél. (257) 22 21 32 79 |
| 2. BARABESHA Spès | Ministère des Finances, Département des Douanes (au Port de Bujumbura) : Chef de Chef du Bureau des Douanes | |
| 3. BARAKAMFITIYE Canisius | BRB : Chef de Service Documentation | Tél. (257) 22 22 51 42 |
| 4. BARAMPAMA Rémy | SETEMU : Directeur Général | Tél. (257) 22 22 39 01 |
| 5. DUMONT Philippe | RUDIPAINTS : Fondé de Pouvoir | Tél. (257) 22 22 11 65 |
| 6. HAKIZIMANA Donavine | INSP : Directrice des Laboratoires | Tél. (257) 22 24 33 97 |
| 7. KARIMUMURYANGO Jérôme | Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) : Expert National des POPs | Tél. : (257) 79 93 58 01 |
| 8. KARITUNZE Nestor | Ministère du Plan et de la Reconstruction, Département de la Programmation Chargé du Secteur Environnement | Tél. (257) 22 21 78 19 |
| 9. MANIRAKIZA Benjamin | Ministère des Relations Extérieures et de Coopération Internationale, Département des Affaires Juridiques et du Contentieux | Tél. (257) 22 22 27 01 |
| 10. MINANI Bonaventure | SETEMU : Chef du Département Eaux Usées | Tél. (257) 22 22 39 01 |
| 11. MUSAVYI Célestin | SETEMU : Directeur Technique | Tél. (257) 22 22 39 01 |
| 12. NAHAYO Pasteur | BRARUDI : Responsable du Système-Qualité | Tél. (257) 22 21 53 60, Fax (257) 22 22 29 48 |
| 13. NAKOBADETSE Damien | BBN : Directeur | |
| 14. NDAYIRAGIJE Pascal | ISABU : Directeur de Production | Tél. (257) 22 21 32 79 |
| 15. NIYOYABIGIZE Aurélie | Assemblée Nationale: Chef du Service de la Documentation et des Archives | Tél. (257) 22 23 36 41 |
| 16. NSABUMWAMI Athanase | Ministère du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme, Département du Commerce Extérieur : Chef du Service Promotion des Importations | Tél. (257) 22 22 23 08 |
| 17. NTIRAMPEBURA Arthémon | COGERCO : Directeur Agronomique | Tél. (257) 22 22 29 30 |
| 18. RIRAGONYA Damien | Ministère de l'Energie et des Mines, Direction des Mines et Carrieres: Directeur | Tél. (257) 22 22 07 45, (257) 22 22 37 88 |

| Nom et Prénom de la personne | Institution | Coordonnées de contact |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| 19. SAKAYOYA Eliakim | Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Département de la Protection des Végétaux : Directeur | Tél. (257) 22 40 20 36 |
| 20. SEBASTIEN BLAISE | PROCOBU : Directeur Général | Tél. (257) 22 22 22 43 |
| 21. SINARINZI Pierre | Ministère du Commerce et de l'Industrie, Département de l'Industrie : Directeur a.i | Tél. (257) 22 22 48 62 |
| 22. SINDAYIRWANYA Béatrice | Ministère de l'Energie et des Mines : Directrice de LACA | Tél. (257) 22 22 35 24 |
| 23. VYAMANGA Canisius | ROBIALAC : Ingénieur de Production | Tél. (257) 22 22 45 53 |