



REPUBLIQUE DU NIGER
Fraternité – Travail – Progrès

**MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

**PLAN NATIONAL DE MISE EN ŒUVRE DE
LA CONVENTION DE STOCKHOLM SUR
LES POLLUANTS ORGANIQUES
PERSISTANTS AU NIGER**

2018-2030

Version août 2017

.....

**Plan National de Mise en œuvre de la Convention de Stockholm
sur les Polluants Organiques Persistants au Niger**

Première mise à jour

Publié par :

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable,

Tél. : 20.33.02.71

mahazous@yahoo.com

B.P: 578, Niamey-Niger

TABLE DES MATIERES

<i>LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES</i>	<i>viii</i>
<i>REMERCIEMENTS.....</i>	<i>xi</i>
<i>LISTE DES FIGURES.....</i>	<i>xii</i>
<i>LISTE DES PHOTOS.....</i>	<i>xii</i>
<i>LISTE DES TABLEAUX.....</i>	<i>xiii</i>
<i>RESUME ANALYTIQUE.....</i>	<i>xiv</i>
1. INTRODUCTION	1
2. EVALUATION DE BASE.....	3
2.1 Profil pays	3
<i>2.1.1 Géographie et population.....</i>	<i>3</i>
2.1.1.1 Géographie	3
2.1.1.2 Population.....	5
<i>2.1.2 Profil politique et économique</i>	<i>5</i>
2.1.2.1 Situation politique	5
2.1.2.2 Situation économique	6
<i>2.1.3 Profil des secteurs économiques</i>	<i>7</i>
2.1.3.1 Secteurs agro-sylvo-pastoraux.....	7
2.1.3.2 Secteurs miniers, industriels et énergétique	9
2.1.3.4 Artisanat	11
2.1.3.5 Tourisme.....	11
2.1.3.6 Culture	12
2.1.3.7 Commerce et transport	12
<i>2.1.4 Aperçu environnemental</i>	<i>13</i>
2.2. Cadre politique, institutionnel et réglementaire.....	15
<i>2.2.1 Politique environnementale et de développement durable</i>	<i>15</i>
<i>2.2.2 Rôles et responsabilités des ministères, agences et autres institutions gouvernementales impliqués dans le cycle de vie des POP</i>	<i>17</i>
2.2.2.1. Le Cabinet du Premier Ministre	17
2.2.2.2. Le Ministère en charge de l'Environnement	17
2.2.2.3. Le Ministère en charge de l'Agriculture.....	18
2.2.2.4. Le Ministère de la Santé Publique.....	18
2.2.2.5. Le Ministère en charge de l'énergie	19
2.2.2.6. Le Ministère en charge du Pétrole	19
2.2.2.7. Le Ministère en charge des Mines.....	20
2.2.2.8. Le Ministère en charge de l'industrie	20

2.2.2.9. Le Ministère en charge de la salubrité.....	21
2.2.2.10. Le Ministère en charge de l'Economie et des Finances	21
2.2.2.11. Le Ministère en charge du Commerce et de la Promotion du Secteur Privé	21
2.2.2.12. Le Ministère en charge de l'emploi.....	21
2.2.2.13. Le Ministère en charge de l'Elevage	21
2.2.2.14. Le Ministère en charge de l'Intérieur	22
2.2.2.15. Le Ministère en charge du Transport.....	22
2.2.2.16. Les Institutions de Recherche.....	23
2.2.2.17. Les ONG et Associations	23
2.2.2.18. Le Secteur Privé	23
2.2.3 Cadre réglementaire	23
2.2.3.1 Engagements internationaux pertinents et obligations	23
2.2.3.2. Cadre législatif national.....	24
2.2.3.3 Description de la législation visant des POP.....	24
2.2.4 Approches clés et procédures pour les produits chimiques POP et la gestion des pesticides incluant les exigences de mise en application et de surveillance.....	25
2.2.5.1. Produits chimiques industriels et produits dérivés POP	25
2.2.5.2. Pesticides POP.....	26
2.3. Point de la situation du POP au Niger.....	32
2.3.1 Évaluation des pesticides POP	32
2.3.1.1 Historique sur l'utilisation des pesticides au Niger	34
2.3.1.2 Situations actuelle et future sur les utilisations et le commerce des pesticides POP	35
2.3.2 Substances inscrites à l'Annexe A, Partie II : PCB	37
2.3.2.1 Historique	37
2.3.2.2 Situations passée, actuelle et future sur les utilisations et le commerce des PCB	37
2.3.3 Evaluation des PBDE (Substances inscrites à l'Annexe A ; Parties IV et V) et du HBB (Substance inscrite à l'Annexe A ; Partie I).	44
2.3.3.1. Historique	44
2.3.3.2. Situation actuelle et future sur les utilisations et le commerce des PBDE	45
2.3.4 Evaluation du DDT	46
2.3.4.1 Historique	47
2.3.4.2 Utilisations et commerce actuels et futurs.....	47
2.3.5 Evaluation de l'acide perfluorooctane-sulfonique (SPFO), ses sels, et le fluorure de perfluorooctane-sulfonyle (FSPFO) (Substances inscrites à l'Annexe B, Partie III) ..	47
2.3.5.1 Historique	47
2.3.5.2 Situation actuelle et future sur les utilisations et le commerce du SPFO, ses sels et du FSPFO	47
2.3.6. Evaluation des sous-produits non intentionnels (Substances inscrites à l'Annexe C : PCDD/PCDF, HCB, PCB et PeCB).	49

2.3.6.1 Historique	49
2.3.6.2. Situation actuelle et future sur la contribution du Niger aux émissions de POP non intentionnels	50
2.3.7 <i>Information sur les connaissances sur les stocks, les sites contaminés et les déchets</i>	51
2.3.8 <i>Stocks obsolètes de POP intentionnels, sites contaminés et déchets</i>	52
2.3.8.1 Stocks obsolètes et déchets des POP intentionnels	52
2.3.8.2. Sites potentiellement contaminés par les POP (Substances des annexes A, B et C)....	52
2.3.8.3 Réglementations nationales applicables aux stocks et sites contaminés de POP	52
2.3.9 <i>Résumé des conditions aux fins de dérogations pour utilisations futures</i>	53
2.3.10 <i>Programmes existants pour surveiller les rejets et les impacts environnementaux et sur la santé humaine, incluant les constats</i>	53
2.3.11 <i>Système d'IEC et Mécanisme d'échange d'information existants</i>	54
2.3.12 <i>Activités pertinentes des parties prenantes de la société civile</i>	55
2.3.13 <i>Vue d'ensemble de l'infrastructure technique nécessaire pour procéder aux évaluations, aux mesures, aux analyses, à la gestion, et à la recherche-développement concernant les POP et rapport entre cette infrastructure et des programmes et projets internationaux</i>	55
2.3.14 <i>Identification des populations impactées ou des environnements, échelle estimée et ampleur des dangers à la santé publique et la qualité environnementale et des implications sociales pour les travailleurs et les communautés locales</i>	55
2.3.15 <i>Détails de tout système pertinent pour l'évaluation et le classement de nouveaux produits chimiques</i>	56
2.3.16 <i>Système d'évaluation et la réglementation de produits chimiques déjà commercialisés</i>	56
3. STRATEGIE ET ELEMENTS DE PLANS D'ACTION POUR LE PLAN NATIONAL DE MISE EN ŒUVRE	57
3.1 Déclaration d'intention	57
3.2 Stratégie de mise en œuvre	58
3.2.1. <i>Objectifs de la stratégie</i>	59
3.2.2. <i>La mise en œuvre de la stratégie</i>	59
3.2.3. Domaines d'intervention	59
3.2.4. Mécanisme de coordination des activités du plan national	60
3.2.4.1 <i>Coordination du projet</i>	60
3.2.4.2 <i>Comité National de gestion POP (CNP)</i>	60
3.3. Stratégies, activités, et plans d'action	60
3.3.1 <i>Activités et plans d'action</i>	60
3.3.1.1 <i>Activité: mesures de renforcement institutionnel et réglementaire</i>	60
3.3.1.2 <i>Activité: mesures pour réduire ou éliminer les rejets de production ou utilisation non intentionnelle (dioxine et furane)</i>	62

3.3.1.3 Activité: production, importation et exportation, utilisation, stocks et déchets de l'Annexe A des pesticides POP (Annexe A, partie I produits chimiques)	63
3.3.1.4 Activité: production, import et export, utilisation, identification, étiquetage, déplacement (transport), entreposage et élimination de PCB et de l'équipement contenant des PCB (Annexe A, partie II produits chimiques)	65
3.3.1.5 Activité: Production, import et export, utilisation, stocks, et déchets de hexaBDE et heptaBDE (Annexe A, partie IV produits chimiques) et tetraBDE et pentaBDE (Annexe A, partie V produits chimiques) (et HBB, là où applicable (Annexe A, partie I produits chimiques)	66
3.3.1.6 Activité: Production, import et export, utilisation, stocks, et déchets de PFOS, leurs sels et PFOS (Annexe B, partie III produits chimiques)	67
3.3.1.7 Activité: enregistrement pour des exemptions spécifiques et les besoins continus d'exemptions (article 4).....	68
3.3.1.8 Plan d'action: mesures pour réduire les rejets de production non intentionnelle (article 5).....	69
3.3.1.9 Activité: mesures pour réduire les rejets de stocks et de déchets (article 6)	70
3.3.1.10 Stratégie : identification des stocks, articles en utilisation et déchets	71
3.3.1.11Activité: gestion des stocks et mesures appropriées pour la manipulation et l'élimination des articles en utilisation.	72
3.3.1.12 Stratégie : identification des sites contaminés (produits chimiques de l'annexes A, B et C) et assainissement de manière écologiquement saine	72
3.3.1.13Activité: facilitation ou entreprendre des échanges d'information et implication des parties prenantes	72
3.3.1.14 Activité: sensibilisation du public, information et éducation (article 10)	73
3.3.1.15 Activité: évaluation de l'efficacité (article 16).....	74
3.3.1.16 Activité: Etablissement de rapports(article 15 : communication des informations)....	75
3.3.1.17 Activité: recherche, développement et surveillance (article 11).	76
3.3.1.18 Activité: assistance technique et financière (articles 12 and 13).....	78
3.4 Développement et proposition de renforcement des capacités et priorités	79
3.4.1 <i>Renforcement de capacités</i>	79
3.4.1.1 Renforcement de capacités institutionnelles.....	79
3.4.1.2 Renforcement des capacités techniques des acteurs directement impliqués dans la mise en œuvre des activités du plan national	79
3.4.2 <i>Priorités</i>	80
3.5. Calendrier pour un plan de mise en œuvre et mesures de succès	82
3.6 Situation/Statut de mise en œuvre du PNM.....	88
3.6.1 <i>Article 3 : Mesures propres à réduire ou éliminer les rejets résultant d'une production et d'une utilisation intentionnelles</i>	88
3.6.1.1 Obligations liées à l'article 3	88
3.6.1.2 Actions menées.....	88
3.6.2. <i>Article 4 : Registre des dérogations spécifiques</i>	88
3.6.2.1 Droits liés à l'article 4	88

3.6.2.2 Actions menées.....	88
3.6.3 Article 5 : Mesures propres à réduire ou éliminer les rejets résultant d'une production non intentionnelle	89
3.6.3.1 Obligations liées à l'article 5.....	89
3.6.3.2 Actions menées.....	89
3.6.4 Article 6 : Mesures propres à réduire ou éliminer les rejets émanant de stocks et déchets	89
3.6.4.1 Obligations liées à l'article 6.....	89
3.6.4.2 Actions menées.....	89
3.6.5 Article 8 : Inscription de substances chimiques aux annexes A, B et C.....	90
3.6.5.1 Droits liés à l'article 8	90
3.6.5.2 Actions menées.....	90
3.6.6 Article 9 : Echange d'informations	90
3.6.6.1 Obligations liées à l'article 9.....	90
3.6.6.2 Actions menées.....	90
3.6.7 Article 10 : Information, sensibilisation et éducation du public.....	90
3.6.7.1 Obligations liées à l'article 10.....	90
3.6.7.2 Actions menées.....	90
3.6.8 Article 11 : Recherche-développement et surveillance	91
3.6.8.1 Obligations liées à l'article 11	91
3.6.8.2 Actions menées.....	91
3.6.9 Article 12 : Assistance technique	93
3.6.9.1 Obligations liées à l'article 12.....	93
3.6.9.2 Actions menées.....	93
3.6.10 Articles 13 et 14 : Ressources financières et mécanismes de financement et arrangements financiers provisoires.....	93
3.6.10.1 Obligations liées à l'article 13	93
3.6.10.2 Obligation liées à l'article 14	93
3.6.10.3 Actions menées.....	93
3.6.11 Articles 15 et 16 : Communication des informations et évaluation de l'efficacité de la convention	95
3.6.11.1 Obligations liées à l'article 15.....	95
3.6.11.2 Obligations liées à l'article 16.....	95
3.6.11.3 Actions menées.....	95
3.7 Exigences en ressourceset période de mise en œuvre.....	95
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	104
ANNEXES.....	107

LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

\$US :	dollars américain
AHA :	Aménagements Hydro-Agricoles
AME :	Accords Multilatéraux Environnementaux
APEIC :	Agence de Promotion des Entreprises et Industries Culturelles
BNDA :	Bureau Nigérien du Droit d'Auteur
CAIMA :	Centre d'Approvisionnement d'Intrants et de Matériels Agricoles
CEDEAO :	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CET:	Centre d'Enfouissement Technique
CGIAR:	Consultative Group on International Agricultural Research
CILSS :	Comité Permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CMCAN :	Centre des Métiers du Cuir et d'Art du Niger
CNDP :	Conseil National de Dialogue Politique
CNDS :	Commission Nationale de Dialogue Social
CNEDD :	Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
CNLA :	Centre Nationale de Lutte Antiacridiens
CNSEE :	Centre Nationale de Surveillance Ecologique et Environnementale
CNSS :	Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CNUED :	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement
COMINAK :	Compagnie Minière d'Akouta
COP :	Conférence Of Party (Conférence des Parties)
CS :	Convention de Stockholm
CRT:	Cathode Ray Tube
DDT:	Dichlorodiphenyltrichloroethane
DEEE :	Déchets des Equipements Electroniques et Electriques
DGPV :	Direction Générale de la Protection des Végétaux
DHP/ES :	Direction de l'Hygiène Publique et de l'Education pour la Santé
DSST :	Direction de la Sécurité et de la Santé au Travail
EAMAC :	Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile

EEE :	Equipement Electronique et Electrique
CFPT :	Centre de Formation Professionnelle et Technique
FEM :	Fonds pour l'Environnement Mondial
FMI :	Fonds Monétaire International
HCB:	Hexachlorobiphényle
ICRISAT:	International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics
IEC :	Information Education et Communication
INRAN :	Institut National de la Recherche Agronomique du Niger
INS :	Institut National de la Statistique
IUT :	Institut Universitaire de Technologie
LANSPEX :	Laboratoire National de Santé Publique et d'Expertise
MAG/EL :	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
MEDD :	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MTD :	Meilleures Techniques Disponibles
MPE :	Meilleure Pratique Environnementale
NIGELEC :	Société Nigérienne d'Electricité
ONPPC :	Office National des Produits Pharmaceutiques et Chimiques
ONUDI:	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
OPA :	Organisations Professionnelles d'Artisans
PAN/LCD-GRN :	Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification et Gestion des Ressources Naturelles
PCB :	Polychlorobiphényle
PCDD :	Polychlorodiphenyldioxine
PCDF:	Polychlorodiphenylfurane
PDES:	Plan de Développement Economique et Sociale
PEMFAR:	Public Expenditure Management and Financial accountability Review
PFOS :	Acide Perfluoro-octane Sulfonique
PIB :	Produit Intérieur Brut
PM :	Pour Mémoire
PNEDD :	Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable

PNUD :	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNM :	Plan National de Mise en Œuvre
POP :	Polluants Organiques Persistants
RGPH:	Recensement Générale de la Population et de l’Habitat
SAO :	Substances Appauvrissant la couche d’Ozone
SML :	Société des Mines de Liptako
SNASEM :	Stratégie Nationale d’Accès aux Services Énergétiques Modernes
SOMAIR :	Société Minière de l’Air
SOMINA :	Société Minière d’Azelik
SONICHAR :	Société Nigérienne de Charbon
SOPAMIN :	Société de Patrimoine des Mines du Niger
SORAZ :	Société de Raffinage de Zinder
SPFO :	Per-Fluoro-Octane Sulfonique
TEP :	Tonne Equivalent Pétrole
TEQ :	Equivalent tonne
UEMOA :	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
CCNUCC :	La convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
VFV :	Voiture en Fin de Vie

REMERCIEMENTS

Le projet « *Activités habilitantes relatives à l'examen et à l'actualisation du plan national de mise en œuvre de la Convention de Stockholm* » a été réalisé avec l'assistance financière du Fond pour l'Environnement Mondial (GEF) à travers l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI).

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Carte du Niger.....	3
Figure2: Courbe montrant la croissance de l'émission de PCDD et PCDF de 2015 à 2040	51

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Dépôt des contenants vides de pesticides obsolètes, inventaire pesticides 2015	36
Photo 2: Photos d'inventaire PCB, Coordination du Projet élimination de PCB, 2016	39
Photo 3: Réception officielle de la plate-forme à PCB, Coordination Nationale du Projet PCB, 2016	40
Photo 4: Plate-forme de stockage temporaire des transformateurs et déchets à PCB, Coordination Nationale du Projet PCB, 2016)	41
Photo 5: Dispositif d'expédition de PCB et déchets à PCB, Coordination Nationale du Projet PCB, 2016.....	41
Photo 6 : Convoi des camions transportant les PCB et équipements en contenant à destination de TREDI via le port de Lomé, port de transit, Coordination Nationale du Projet PCB, 2016	42
Photo 7: Véhicule en fin de vie à la ferraille Niamey, Inventaire PBDE 2015.....	46
Photo 8: Déchets Télévision à Banifandou (Niamey), Inventaire PBDE, 2015.....	46
Photo 9: Site de stockage de fluides hydraulique à l'escadrille, inventaire PFOS, 2015.....	48

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Alternatives aux pesticides POP par type d'utilisation	27
Tableau 2: Liste actuelle des pesticides POP inscrits à l'Annexe A.	33
Tableau 3: Synthèse des types de matières actives relevées	33
Tableau 4: Quantités estimées de pesticides POP sur les sites contaminés dans le cadre de la lutte contre les locustes en 2006.	35
Tableau 5: Récapitulatif des masses métalliques et déchets contaminés et les quantités de PCB	38
Tableau 6 : Produits chimiques importés pouvant contenir des PCB	38
Tableau 7 : Statut des transformateurs analysés selon leur teneur en PCB	39
Tableau 8 : Détail des déchets à PCB expédiées.....	42
Tableau 9: Quantités des Produits importés susceptibles de contenir de PCB de 2010-2014.....	42
Tableau 10: Articles contenant du PBDE utilisés par les consommateurs.....	45
Tableau 11: Récapitulatif par année de toutes les émissions de PCDD/PCDF	50
Tableau 12: Emission de dioxine et furanne en 2015.....	50
Tableau 13: Evolution des quantités de PCDD et PCDF de 2015 à 2040.....	51
Tableau 14: Base de notation des critères de classement	80
Tableau 15: Scores par domaine d'intervention selon les critères d'appréciation	81
Tableau 16 : classement des priorités nationales.....	82
Tableau 17: Alternatives aux pesticides POP par type d'utilisation	92
Tableau 18: Mesures, coûts, période de mise en œuvre et acteurs.....	96

RESUME ANALYTIQUE

Le Niger est un pays continental situé entre les méridiens 0° et 16° de longitude Est, et les parallèles 11°37' et 23°33' de latitude Nord. Il couvre une superficie totale de 1.267.000 km². Il est limité au Nord par l'Algérie et la Jamahiriya Arabe Libyenne, à l'Est par le Tchad, au Sud par le Nigeria et le Bénin, à l'Ouest par le Burkina Faso et le Mali.

Sa population est estimée à 17.138.707 habitants d'après les résultats du RGPH 2012. Les secteurs agro-sylvo-pastoraux représentent la principale source d'activité économique du pays. Ils occupent plus de 80% de la population active. Le Niger est à deux tiers (2/3) désertique et l'analyse approfondie de la situation des ressources naturelles (terres, eaux, sols, végétations) laisse apparaître que depuis la sécheresse de 1973 qui en a révélé l'acuité, la dégradation de l'environnement s'est accélérée à un rythme sans précédent. Cette dégradation a provoqué non seulement la réduction et la baisse du potentiel productif du « *capital ressource* », mais aussi, la désarticulation des systèmes séculaires de production et de gestion des milieux naturels et du cadre de vie d'une façon générale. L'environnement est aussi victime des émissions des polluants organiques persistants POP émis par les activités humaines. Ces substances ont le pouvoir de se déposer loin des lieux d'émission, de se répandre à l'échelle globale et représenter un danger pour l'homme et l'environnement. Ils portent atteinte aux systèmes immunitaires, neurologiques et reproductifs. Ils sont cancérigènes et contribuent aux allergies. De plus, leur destruction par combustion produit d'autres POP tout aussi dangereux.

Conscient de ces dangers, le Niger a adopté une série de mesures pour renforcer la protection de l'environnement, au niveau national comme à l'international. Il a signé et ratifié la convention de Stockholm respectivement en octobre 2001 et février 2006. Pour répondre aux obligations de la Convention, plusieurs activités de mise en œuvre ont été menées dont entre autres l'élaboration du premier Plan National de Mise en œuvre, le développement des priorités nationales, la rédaction d'un plan d'action nationale et la transmission du rapport au Secrétariat de la Convention de Stockholm.

Le premier PNM était basé au début sur les douze (12) substances [Aldrine, Chlordane, Dieldrine, DDT, Endrine, Heptachlore, Hexachlorobenzène (HCB), Mirex, Toxaphène, Polychlorobiphényles (PCB), Dioxines(PCDD), Furannes chlorés (PCDF)].

Cependant, à sa quatrième réunion en 2009, la Conférence des Parties a décidé de modifier les annexes A, B et C de la Convention en y ajoutant neuf (9) nouvelles substances chimiques déclarées POP (alpha hexachlorocyclohexane - bêta hexachlorocyclohexane – chlordane – hexabromobiphényle - hexabromodiphényl'éther et heptabromodiphényl'éther – lindane – pentachlorobenzène - acide perfluorooctane sulfonique, de ses sels et du fluorure de perfluorooctane sulfonique - tétrabromodiphényl'éther et du pentabromodiphényl'éther) et puis une dixième substance qui est l'endosulfan en 2011.

Le présent PNM qui prend en compte les nouvelles substances en plus des douze premières a été élaboré avec l'appui financier du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) à travers l'ONUDI. Le processus de son élaboration a été conduit suivant une démarche participative et itérative ou toutes les parties prenantes en matière de POP ont participé.

Ainsi, les acteurs intervenant dans la gestion des POP au Niger sont entre autres : les Ministères en charge de l'Environnement, de l'Agriculture, de la Santé, des Mines, de l'industrie, de l'Energie, des Finances, du Transport, de l'intérieur de la salubrité, de la Justice, les institutions de recherches, les ONG et Associations féminines, etc.

Le diagnostic de ces institutions fait ressortir un besoin en renforcement de capacités techniques et institutionnelles dans la mise en œuvre des activités du PNM.

Le Niger dispose des textes législatives et réglementaires en matières de protection de l'environnement notamment la constitution de Novembre 2010, la loi n°98-56 du 29 décembre 1998 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement cependant il n'existe pas une disposition réglementaire spécifique sur les polluants organiques persistants. La gestion de ces produits se fait sur la base des dispositions éparpillées contenues dans un certain nombre des textes. Il s'agit entre autres de la loi N°2015-35 du 26 mai 2015 relative à la protection des végétaux et son décret d'application N°2016-303/PRN/MAG/EL/DGPV du 29 juin 2016, ainsi que, l'arrêté N°177/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016 fixant la liste des pesticides interdits au Niger dont ceux interdits par la convention de Stockholm. Il s'agit de : l'Hexachlorobenzène (HCB), le Mirex, le Chlordane, le DDT, l'Endrine, la Toxaphène, l'Heptachlore, l'Aldrine, le Dieldrine, l'Alpha hexachlorocyclohexane, le Beta hexachlorocyclohexane, le chlordécone et le Lindane. Ces insuffisances institutionnelles et réglementaires cumulées à une insuffisance d'information sur les nouveaux POP par une frange importante des parties prenantes et les exigences de la Convention amènent à proposer des mesures de mise en œuvre de la Convention dont le résumé des actions est donné dans le tableau suivant :

Actions	Sous total coûts
<i>Mesures de renforcement institutionnel et réglementaire</i>	<i>1 001 000 000</i>
<i>Mesures pour réduire et/ou éliminer les rejets de production ou utilisation non intentionnelle (dioxine et furane)</i>	<i>7 575 000 000</i>
<i>Production, import et export, utilisation, stocks et déchets de l'Annexe A des pesticides POP (Annexe A, partie 1 produits chimiques)</i>	<i>525 000 000</i>
<i>production, import et export, utilisation, identification, étiquetage, déplacement (transport), entreposage et élimination de PCB et de l'équipement contenant des PCB (Annexe A, partie II produits chimiques)</i>	<i>1 450 000 000</i>
<i>Production, import et export, utilisation, stocks, et déchets de hexaBDE et heptaBDE et tetraBDE et pentaBDE</i>	<i>515 000 000</i>
<i>Production, import et export, utilisation, stocks, et déchets de PFOS, leurs sels et PFOS</i>	<i>100 000 000</i>
<i>enregistrement pour des exemptions spécifiques et les besoins continus d'exemptions</i>	<i>PM</i>
<i>mesures pour réduire les rejets de stocks et de déchets</i>	<i>20 000 000</i>
<i>facilitation ou entreprendre des échanges d'information et implication des parties prenantes</i>	<i>150 000 000</i>

<i>sensibilisation du public, information et éducation (article 10)</i>	<i>115 000 000</i>
<i>Recherche, développement et surveillance</i>	<i>350 000 000</i>
<i>Assistance technique et financière</i>	<i>300 000 000</i>
<i>Renforcement de capacités des acteurs</i>	<i>120 000 000</i>
COUT GLOBAL DE MISE EN ŒUVRE	12 221 000 000

La mise en œuvre de ces actions permettra une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques inscrits aux annexes A, B et C de la convention.

1. INTRODUCTION

Les polluants organiques persistants (POP) sont des substances chimiques organiques toxiques qui résistent à la dégradation dans l'environnement. Ils peuvent s'accumuler dans les tissus humains ou animaux. Une fois émis, ils peuvent se déplacer sur de longues distances par l'intermédiaire de l'air ou de l'eau, ainsi qu'à travers la chaîne alimentaire.

Les POP ont le pouvoir de se déposer loin des lieux d'émission, de se répandre à l'échelle globale et représenter un danger pour l'homme et l'environnement. Ils portent atteinte aux systèmes immunitaires, neurologiques et reproductifs. Ils sont cancérigènes et contribuent aux allergies. De plus, leur destruction par combustion produit d'autres POP tout aussi dangereux.

Consciente des préoccupations sanitaires, notamment dans les pays en développement, suscitées par l'exposition au niveau local à des polluants organiques persistants, en particulier l'exposition des femmes et, à travers elles, celle des générations futures que la communauté internationale a négocié la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants pour réduire ou éliminer les émissions de ces substances dans l'environnement.

L'objectif de la Convention est de protéger la santé humaine et l'environnement des polluants organiques persistants.

Cette Convention interdit, non seulement l'utilisation des POP, mais elle encourage aussi la disparition des stocks de pesticides et de produits chimiques obsolètes. Elle exige entre autre l'élimination des Polychlorobiphényles (PCB) et des déchets en contenant, ainsi que la diminution de l'émission des POP produits non intentionnellement.

Cette convention interdit et/ou prend les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer :

- la production et l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe A, suivant les dispositions de ladite annexe ;
- l'importation et l'exportation des substances chimiques inscrites à l'annexe A, conformément aux dispositions du paragraphe 2 ;
- La limitation de la production et l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe B.

Ainsi les Parties sont tenues de prendre les mesures nécessaires pour réduire ou éliminer les rejets de façon écologiquement rationnelle de POP visés par cette Convention.

A son entrée en vigueur, la convention couvrait douze (12) substances : [Aldrine, Chlordane, Dieldrine, DDT, Endrine, Heptachlore, Hexachlorobenzène (HCB), Mirex, Toxaphène, Polychlorobiphényles (PCB), Dioxines(PCDD), Furannes chlorés (PCDF)].

Cependant, à sa quatrième réunion en 2009, la Conférence des Parties a décidé de modifier les annexes A, B et C de la Convention en y ajoutant neuf (9) nouvelles substances chimiques déclarées POP (alpha-hexachlorocyclohexane, bêta-hexachlorocyclohexane, chlordécone, hexabromobiphényle, hexabromodiphényléther et heptabromodiphényléther, lindane – pentachlorobenzène, acide perfluorooctane sulfonique de ses sels et du fluorure de perfluorooctane sulfonique ,tétrabromodiphényléther et du pentabromodiphényléther) et puis une dixième substance (l'endosulfane) en 2011.

Le Niger, Pays Moins Avancé (PMA) a signé et ratifié cette Convention respectivement en octobre 2001 et février 2006. Pour répondre à ses obligations, il a développé et transmis son premier Plan National de Mise en œuvre (PNM) au Secrétariat de la Convention de Stockholm en 2006.

Compte tenu des nouvelles substances POP prises en compte et conformément à l'article 7 de la Convention, la conférence des Parties (COP) a demandé à chaque Pays de procéder à l'actualisation de son PNM.

C'est dans ce contexte que le Niger a obtenu un financement (date) pour conduire un projet(**Activités Habilitantes relatives à l'examen et à l'actualisation du Plan National de Mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP)» (AH)**),.Les activités de ce projet ont pour objet : d'examiner et d'actualiser le PNM initialement élaboré ; de dresser un inventaire préliminaire des nouveaux POP ; d'évaluer le cadre réglementaire et politique, les aspects socio-économiques ainsi que les capacités institutionnelles à gérer les POP ; de définir et de formuler des priorités, objectifs et plans d'action pertinents pour réduire et éliminer progressivement les POP.

Ce projet cadre avec les objectifs des documents nationaux de référence en matière de préservation de l'environnement et de la santé des populations tels que le PDES, le PNEDD...

Pour l'élaboration du présent document, des études thématiques ont été conduites. Il s'agit de :

- ✓ l'inventaire national des PBDE et des PCB ;
- ✓ l'inventaire de l'acide perfluorooctane sulfonique (PFOS) et des substances apparentées ;
- ✓ l'inventaire et la mise à jour des dioxines et furannes ;
- ✓ l'inventaire des pesticides POP;
- ✓ l'analyse des impacts socioéconomiques de gestion des POP;
- ✓ l'étude du cadre politique, stratégique, juridique et institutionnel.

Le processus de l'élaboration de ce document a été conduit suivant la démarche participative et itérative. Le but de cette démarche était d'aboutir à un document de consensus national comportant des objectifs clairs et précis, une stratégie globale et cohérente de gestion des POP et autres dérivées, et un plan d'action approprié en vue d'une meilleure synergie des interventions de tous les acteurs .

Le document de Stratégie nationale et Plan d'Actions une fois adopté, constituera pour le Niger un cadre de référence et de planification des actions en matière de gestion des POP. En tant qu'outil de planification dynamique, toutes les améliorations requises pourront y être introduites au fur et à mesure de sa mise en œuvre.

2. EVALUATION DE BASE

2.1 Profil pays

2.1.1 Géographie et population

2.1.1.1 Géographie

a) Situation géographiques

Le Niger (capitale Niamey), est un pays continental situé entre les méridiens 0° et 16° de longitude Est, et les parallèles 11°37' et 23°33' de latitude Nord. Il couvre une superficie totale de 1.267.000 km². Il est limité au Nord par l'Algérie et la Jamahiriya Arabe Libyenne, à l'Est par le Tchad, au Sud par le Nigeria et le Bénin, à l'Ouest par le Burkina Faso et le Mali.

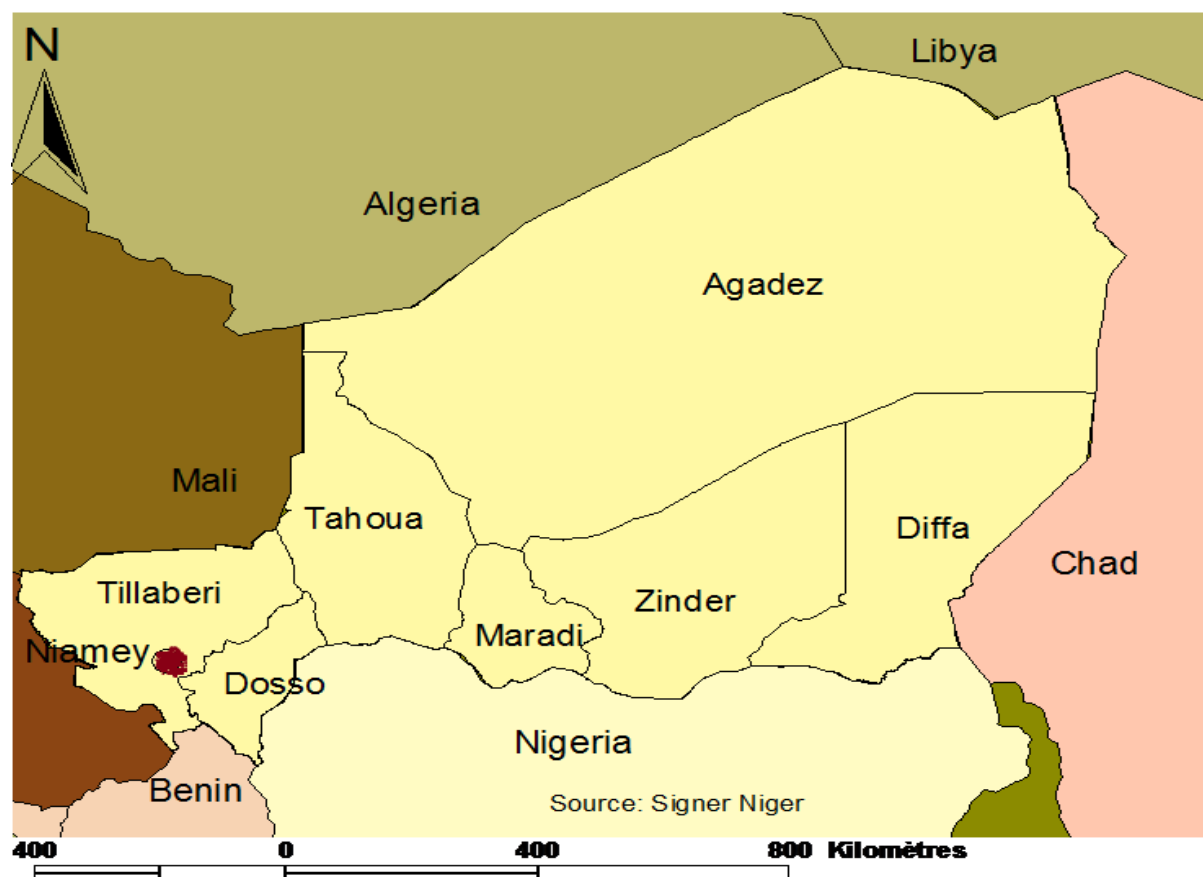


Figure 1: Carte du Niger

b) Les zones agro écologiques

Le territoire nigérien présente quatre (4) zones agro-écologiques qui se répartissent du Nord au Sud comme suit:

- la zone saharienne

Elle est caractérisée par une végétation épineuse, et un tapis herbacé qui deviennent de plus en plus rares à mesure qu'on avance vers le Nord. Soixante-dix-sept pour cent (77%) de la superficie du pays sont en zone saharienne et sahélo-saharienne, où la pluviométrie annuelle varie entre 0 et 200 mm. La température présente des extrêmes très marqués avec des minima de 2°C et des maxima de 45°C.

- la zone sahélienne

Limitée au Nord par le 16^{ème} parallèle et au Sud par le 14^{ème} parallèle, elle est caractérisée par une végétation d'acacias et autres épineux, et demeure la zone de prédilection de l'élevage. Elle représente (12%) de la superficie totale du pays, avec une pluviométrie annuelle qui varie entre 350 et 500 mm.

- la zone sahélo-soudanienne

Elle est comprise entre les 14^{ème} et 13^{ème} parallèles, et couvre dix (10%) de la superficie totale du pays. C'est la zone agricole du pays, elle reçoit une pluviométrie annuelle variant entre 500 et 600 mm. Elle est caractérisée par une végétation de steppe plus ou moins arbustive.

- la zone soudanienne

C'est la zone essentiellement agricole du pays, avec une pluviométrie annuelle qui varie de 600 à 800 mm. Elle est caractérisée par une végétation arbustive. Elle est comprise entre le 13^{ème} et le 12^{ème} parallèle, et ne couvre qu'un (1%) de la superficie totale du pays.

c) Climat

Le Niger, situé sous le Tropique du Cancer, est l'une des régions les plus chaudes du globe. L'insolation correspond au moins à 70% de la durée théorique d'illumination. Le climat de type tropical sec, est marqué dans l'ensemble par de fortes températures et de faibles précipitations. L'année est divisée en trois (3) saisons :

- une saison fraîche et sèche de Novembre à Février, marquée par une absence totale de pluies, des températures moyennes variant de 15 à 30°C, un vent très sec de type alizé continental, soufflant vers le sud-ouest et appelé harmattan. Elle correspond à la saison des cultures maraîchères et à la saison touristique ;
- une saison chaude et sèche de Mars à Juin, marquée par une absence de pluies, des températures moyennes variant de 25 à 40°C. C'est la saison la plus chaude de l'année ;
- une saison chaude et humide de Juillet à Octobre, marquée par la remontée du Front Inter-Tropical (FIT) accompagné de pluies, et des températures moyennes variant de 25 à 40°C. C'est la « mousson guinéenne » appelée hivernage, et correspondant à la saison des grandes cultures pluviales qui dure 3 à 4 mois.

d) Relief et hydrographie

Le Niger présente généralement des reliefs peu contrastés, sauf au Nord du 17^{ème} parallèle où le massif de l'Aïr atteint 2020 mètres en son point culminant, le Mont Indoukat-n-Taglès, sur les monts Bagazam. Dans l'ensemble, les altitudes croissent insensiblement du Sud-Ouest au Nord-Est.

Il existe un seul cours d'eau permanent, le fleuve Niger, qui traverse le pays, dans sa partie Ouest, sur une longueur d'environ 550 km. On trouve aussi quelques lacs permanents dont le principal, le lac Tchad, est situé à la pointe Sud-Est, et plusieurs rivières semi-permanentes,

dont les affluents de la rive droite du Niger à l'ouest et, au Sud-Est du pays, la Komadougou Yobé.

Toutefois, dans sa partie saharienne, peu habitée, le sous-sol est très riche en eau. Il s'agit cependant d'un éventail de nappes fossiles très profondes. Il existe aussi un nombre relativement important de mares permanentes et temporaires dont le potentiel hydrique est diversement exploité : il s'agit des mares d'Aguelnam, de Bagga, Guidimouni, Gogo, Tabalak, Madarounfa, etc.

2.1.1.2 Population

a) Données démographiques

Peuplé de 17.138.707 d'habitants en 2012 (INS /RGPH 2012), La démographie est marquée par un accroissement rapide de la population (le taux d'accroissement est passé de 3,3% par an pour la période 1988-2001 à 3,9% par an pour la période 2001-2012). La croissance démographique fait peser une grave menace sur l'environnement surtout si le rythme de croissance actuel se maintient, ce qui se traduira par le doublement de la population dans les 20 prochaines années. En effet, environ 84% de la population dépend de ressources naturelles fortement vulnérables aux facteurs climatiques.

b) Taux de natalité et espérance de vie

Le taux de fécondité est le plus élevé au monde avec 7,6 enfants par femme en 2012. Sans l'effet de l'émigration, la population du Niger pourrait passer à 55 millions d'habitants en 2050, contre 15,7 millions en 2011 et 2 millions en 1950. La forte croissance démographique s'explique par la jeunesse de la population (âge moyen de 15 ans), un faible niveau d'éducation et une société patriarcale où les hommes travaillent aux champs (79 % de la population en zone rurale) tandis que les femmes restent au foyer. L'espérance de vie au Niger est de 63,5 ans en 2012.

2.1.2 Profil politique et économique

2.1.2.1 Situation politique

La rétrospective politique et institutionnelle récente du Niger montre que, pour une large part, les crises politiques et institutionnelles proviennent d'une insuffisance des pratiques et des capacités gouvernementales à gérer de manière transparente, rationnelle et efficace les affaires publiques de l'Etat. Le Niger a ainsi connu deux décennies d'apprentissage de l'exercice démocratique caractérisé à partir des années 1990, par une forte instabilité politique et institutionnelle marquée par trois coups d'état militaires en 1996, 1999 et 2010.

Afin de renforcer les bases de la démocratie, la 7^{ème} République s'est dotée de tout l'arsenal juridico institutionnel d'un Etat moderne.

L'architecture institutionnelle de la République, telle que prévue par la Constitution du 25 novembre 2010, est en cours de parachèvement (Assemblée Nationale ; Primature ; Cour Constitutionnelle ; Cour des Comptes ; Cour de Cassation ; Conseil d'Etat ; Conseil Economique, Social et Culturel ; Haute Cour de Justice ; Conseil Supérieur de la Communication ; Commission des Droits Humains, ...). Les autorités de la 7^{ème} République œuvrent à rendre leur fonctionnement harmonieux et efficace en les dotant de moyens

conséquents, à observer et faire observer leur indépendance. Dans le même ordre d'idées, des organes ou cadres permanents de concertation autour de questions d'intérêt national, de prévention et de règlement des conflits politiques, pour asseoir une démocratie apaisée sont réactivés et/ou mis en place à savoir le Conseil de la République, le Conseil National de Dialogue Politique (CNDP) et la Commission Nationale de Dialogue Social (CNDS). La nomination d'un Médiateur de la République et l'institutionnalisation du Statut de l'Opposition et de son Chef de file procède de cette même volonté.

Le problème central de la gouvernance politique a été le dysfonctionnement des institutions démocratiques qui a pour causes les insuffisances du fonctionnement des institutions étatiques et la faiblesse des capacités des acteurs non étatiques. Les insuffisances du fonctionnement des institutions étatiques sont liées : i) au non-respect du principe de la séparation des pouvoirs ; ii) au non-respect par les pouvoirs publics des droits et libertés constitutionnels reconnus aux citoyens ; iii) à la mauvaise qualité des relations entre les Institutions ; iv) au manque d'anticipation et v) à la faible coordination des actions du Gouvernement.

Quant à la faiblesse des capacités des acteurs non étatiques, elle était due ; i) au déficit de communication ; ii) à la mauvaise compréhension des mécanismes institutionnels ; iii) à l'insuffisance de l'éthique et de la déontologie et iv) à l'interférence du politique sur le mouvement syndical et la société civile.

Les atouts en termes de gouvernance politique sont : i) le fonctionnement régulier du CNDP depuis 2004 (organe consultatif de prévention, de gestion et de règlement de conflits politiques) ; ii) l'existence d'un arsenal juridico-institutionnel prévu par la constitution du 25 novembre 2010 et iii) les recommandations de la Déclaration de Niamey sur les relations Société Civile – Etat – Partenaires Techniques et Financiers, du 15 septembre 2011.

Au regard des soubresauts politiques vécus au cours des dernières décennies, le principal défi à relever est de renforcer les bonnes pratiques y compris la pérennité du cycle électoral et le renforcement des institutions pour stabiliser le climat politique, une condition indispensable pour le développement économique, social et sécuritaire du pays.

2.1.2.2 Situation économique

Au cours de la dernière décennie, la croissance de l'économie du Niger a connu une évolution assez fluctuante liée à celle de la production agricole dont elle dépend principalement (23,1 % du PIB en 2014). La dynamique de croissance du Niger repose essentiellement sur une bonne campagne agricole et la vigueur des sous-secteurs de l'administration publique, de l'industrie extractive et du commerce de détails.

Selon l'Institut National de la Statistique, pour l'année 2014, les recettes budgétaires totales ont enregistré une hausse de 13,7 % pour se situer à 714,5 milliards de francs CFA, soit 17,7 % du PIB contre 16,6 % en 2013 et 15,2 % en 2012.

Les dépenses totales et les prêts nets ont progressé de 12,4 % pour représenter 1 157,8 milliards de francs CFA, soit 28,7 % du PIB contre 27,1 % en 2013, portés à la fois par les dépenses courantes et les dépenses en capital.

Quant à la recette fiscale en pourcentage du PIB, elle est supérieure à 19 % de 2012-2014, et se situe au-dessus de la norme communautaire de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (17 %).

En 2014, l'encours de la dette s'établirait à 24,4 % du PIB. Selon le Fonds Monétaire International (FMI), la dette intérieure, essentiellement constituée d'arriérés, est estimée à environ 5 % du PIB en 2014. Dans le cadre de l'article IV de la loi des finances au titre de l'année 2014 et des quatrième et cinquième revues du programme de Facilité élargie de crédit, l'analyse de la viabilité de la dette du Niger plaçait celui-ci dans la catégorie de risque de surendettement modéré (en 2013). Globalement, suite à ces travaux en mars 2015, le Fonds maintient le Niger dans la même catégorie de risque.

Quant aux données sur les comptes nationaux du Niger¹, le déficit du compte courant était de 20,6 % du PIB en 2014 contre 16,4 % en 2013. Ceci est la conséquence d'une hausse de 6,2 % des importations (43,3 % du PIB en 2014) contre une baisse de 2,3 % des exportations du PIB (24,1 % du PIB en 2014).

En 2014, d'après les statistiques de l'INS, le compte de capital a été excédentaire de 182,4 milliards de francs CFA nonobstant un recul des transferts en capital de 99,7 milliards de francs CFA. Ce caractère excédentaire s'expliquerait par le financement des investissements publics par des ressources externes et les investissements directs étrangers.

Malgré son dernier rang du pays dans le classement de l'Indice de développement humain du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), le Niger n'apparaît pas dans les dix premiers pays recevant les grands montants d'aide publique au développement. L'aide publique au développement évolue en dents de scie au Niger même si elle maintient une tendance haussière au cours de la période allant de 2006 à 2010. En 2010, l'aide publique au développement reçue par le Niger s'élevait à 436,9 millions \$US et cette aide intervenant essentiellement dans l'accompagnement du Niger dans son processus électoral après la période de transition démocratique et l'humanitaire (OCDE, 2015).

Selon les données de la Banque mondiale, l'aide publique au développement par habitant est passée de 39,3 \$US en 2011 à 52,5 \$US en 2012, avant d'atteindre à 43,3 \$US en 2013. Néanmoins, l'aide publique au développement par habitant reçue par le Niger demeure supérieure à la moyenne des pays d'Afrique subsaharienne, estimée à 20 \$US (Banque mondiale, 2015).

2.1.3 Profil des secteurs économiques

2.1.3.1 Secteurs agro-sylvo-pastoraux

Les secteurs agro-sylvo-pastoraux représentent la principale source d'activité économique du pays. Ils occupent plus de 80% de la population active. Sur la période 2007-2009, la contribution de ces secteurs à l'économie nationale est estimée à 42,8% du PIB dont près de 25% pour le sous-secteur de l'agriculture, 12% pour l'élevage et près de 4,5% pour les forêts et pêche. Sur la période 2006-2010, les valeurs ajoutées de ces sous-secteurs ont respectivement progressé de 9,5%, 2,1% et 6,3%. Ces secteurs connaissent cependant une

¹Source INS, 2014

forte dépendance vis-à-vis des facteurs climatiques, ce qui a limité la croissance économique et affecté sa durabilité.

Ces secteurs sont handicapés par la baisse de la productivité des écosystèmes agricoles, pastoraux, forestiers, fauniques et halieutiques, due à la faible maîtrise de l'eau, à la faible organisation des producteurs, au faible accès aux équipements et intrants, et à la baisse des fertilités des sols. A cela s'ajoutent les difficultés liées à la faible structuration des circuits de commercialisation, l'insuffisance des structures de stockage et la faible capacité de transformation des produits agricoles.

S'agissant de l'agriculture, la mobilisation et la gestion des eaux restent faibles, comme en témoigne le non-respect du calendrier d'irrigation par les exploitants sur les Aménagements Hydro-Agricoles (AHA). De même, l'insuffisance de l'appui-conseil aux producteurs, la mauvaise gouvernance des organisations de producteurs et la persistance des conflits fonciers sont à relever. Le faible accès aux équipements et intrants est lié à la fois au pouvoir d'achat limité des producteurs et à l'insuffisance de l'offre, tandis que la baisse de la fertilité des sols est induite par leur surexploitation, l'érosion, les pratiques culturales inappropriées et la faible utilisation des intrants. La conséquence de cette situation est l'insuffisance de la production agricole, ce qui représente une contrainte majeure pour tout développement à moyen et long terme. La hausse de la productivité agricole appelle un certain nombre de réformes dont des efforts importants de modernisation des techniques de production et des moyens de mobilisation de l'eau.

Quant à l'élevage, la baisse de sa productivité s'explique par la faiblesse du système de recherche et de vulgarisation se traduisant par l'insuffisance et la mauvaise utilisation des technologies existantes et/ou innovantes, la persistance de certaines maladies animales et l'insuffisance de l'alimentation du cheptel. Cette baisse de la productivité est également due à un environnement institutionnel et organisationnel des filières peu performant et à l'insuffisance des ressources humaines.

En ce qui concerne les écosystèmes forestier, faunique et halieutique, la baisse de leur productivité est due à une perte progressive de la biodiversité, aux mauvaises pratiques d'exploitation des ressources et à l'insuffisance de la mise en œuvre des réformes dans le secteur.

Les principales potentialités sur lesquelles peut reposer la valorisation de l'activité agrosylvo-pastorale sont constituées par l'existence de ressources en terres estimées à 15 millions d'hectares dont seulement 7 millions sont exploitées, un potentiel irrigable estimé entre 270.000 et 330.000 hectares, soit environ 1,8% à 2,2% de la superficie totale des terres cultivables, des filières porteuses (oignon, souchet, sésame, poivron...), un cheptel important et varié de plus de 36 millions de têtes toutes espèces confondues, indemne de la peste bovine, un savoir-faire traditionnel des éleveurs qui a permis de valoriser des espaces marginaux et la proximité des marchés de la sous-région.

Il faut également relever un potentiel halieutique important (plus de 400.000 ha d'eau douce et de nombreux barrages collinaires et étangs piscicoles), une biodiversité riche et variée avec 2.274 espèces végétales et 3.200 espèces animales, d'importantes ressources fauniques,

halieutiques et apicoles, d'importantes ressources en eau notamment un réseau hydrographique qui draine plus de 30 milliards de m³ d'eau en année moyenne, dont environ 97% pour le fleuve Niger et ses affluents de la rive droite. À cela s'ajoutent plus de 1.000 mares naturelles dont environ 170 permanentes et 142 petits barrages totalisant près de 420 millions de m³. De même, il y a un important potentiel en eaux souterraines, dont seulement une infime partie est exploitée pour les besoins des activités minières dans le Nord du pays, l'approvisionnement en eau potable et la culture sous irrigation. En effet, les eaux souterraines sont évaluées à plus de 2,5 milliards de m³ pour les ressources en eaux renouvelables et 2.000 milliards pour celles non renouvelables. Leur exploitation reste difficile en raison des profondeurs excessives des nappes productives, notamment dans les régions de Tahoua, Tillabéry, Nord Maradi et Zinder.

Par ailleurs, l'existence de nombreux acquis dans le domaine de la recherche, aussi bien nationale que régionale, représente un potentiel important de capacités. Le transfert aux producteurs des technologies mises au point relativement à la production végétale et animale, la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles sont de nature à permettre d'obtenir une amélioration substantielle de la production dans chacun de ces secteurs.

Le défi majeur est de contribuer à une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable au Niger dans le sillage de l'initiative 3N, par le renforcement des filières agro-sylvo-pastorales au niveau de tous les maillons de leur chaîne de valeur (production, transformation, conservation, commercialisation).

2.1.3.2 Secteurs miniers, industriels et énergétique

Le sous-sol du Niger recèle un potentiel minier important et varié comme en témoignent les nombreux indices et gisements répertoriés. Les principaux produits minéraux extraits sont l'uranium, l'or, le charbon, le pétrole et le calcaire. Ce potentiel minier n'est jusqu'ici que partiellement mis en valeur et sa contribution au développement socio-économique du pays demeure en deçà des attentes.

Le tissu industriel est très faible et contribue peu à la formation du Produit Intérieur Brut avec moins de 8% sur la période 2011-2015². Les ressources sont très peu transformées, les exportations étant constituées essentiellement de produits primaires. La valeur ajoutée manufacturière est essentiellement assurée par la branche de la transformation agro-alimentaire.

Au plan énergétique, le bilan énergétique du Niger fait apparaître une prédominance écrasante de la biomasse (bois-énergie et résidus agricoles) avec 93 % du bilan de la consommation primaire. Les autres énergies (pétrole, gaz, électricité...) ne représentent que 7 % du bilan global³.

En termes de consommation finale, c'est le secteur résidentiel-tertiaire qui domine le tableau avec 95,1 %, largement devant l'ensemble des secteurs productifs qui représentent 4,9 % du bilan dont 4,13 % pour le transport ; 0,75 % pour le secteur industrie-mines et enfin 0,02 %

²PDES, 2012-2015

³ Bilan et perspectives énergétiques au Niger, 2009

pour l'agriculture. Ainsi, l'énergie traditionnelle (biomasse) couvre 90% des besoins énergétiques des ménages. Ce constat de la prédominance des énergies traditionnelles s'observe aussi bien en zone rurale qu'en zone urbaine.

Le Niger exploite depuis le début des années 1970 ses gisements d'uranium. Cette activité minière soulève aujourd'hui un certain nombre d'interrogations quant aux impacts sur l'environnement et la santé des populations de la zone. En effet, suite à la faiblesse observée dans la gestion des anciens sites d'exploitation et des déchets (accumulateurs, qui en sont issus), l'exploitation à ciel ouvert, le risque de contamination de la nappe et des eaux de boisson, le dispositif de suivi mis en place appelle à être renforcé, notamment en dotant les services compétents de moyens adéquats de suivi et d'alerte.

Le Niger produit du pétrole depuis fin 2011 à partir du gisement d'Agadem, dans la zone du Termit-Ténéré près de la frontière du Tchad. Le champ d'Agadem possède des réserves estimées à plus de 500 millions de barils et le pétrole est transféré par un oléoduc de près de 465 km vers la raffinerie de Zinder qui est exploitée par la Société de raffinage de Zinder (SORAZ). Sa capacité de raffinage est de 20 000 barils/jour. La consommation du Niger étant de 7 000 barils/jour, les 2/3 restants doivent être exportés vers les pays voisins.

L'exploitation de cette ressource pose des questions légitimes quant aux impacts de cette activité sur l'environnement à long terme. En effet, l'exploitation pétrolière génère des déchets (résidus de raffinage, les emballages) dont la gestion reste aujourd'hui problématique. L'impact sur les ressources en eau non renouvelables quant à l'utilisation de celles-ci pour soutenir la production du pétrole reste méconnu.

Il faut aussi souligner qu'une partie de la zone concernée par cette exploitation serait située dans l'aire protégée de Termit Tin Touma, territoire où vit la dernière population d'addax viable à l'état naturel. Ceci pose la problématique de lien entre Conservation et développement.

Le Niger dispose d'importants dépôts de charbon minéral dans la zone d'AnnouAraren (Agadez) et de Salkadamna (Tahoua). Le gisement d'AnnouAraren est utilisé depuis plusieurs décennies pour la fourniture d'énergie électrique pour la ville d'Agadez et les mines d'exploitation d'uranium. Une partie de ce charbon minéral est carbonisé et utilisé pour l'énergie domestique ce qui contribue notablement à la réduction de la pression sur les ressources forestières ligneuses, fortement sollicitées par les ménages pour le bois de chauffe et le charbon de bois, notamment dans les centres urbains. Cependant, cette exploitation engendre tout de même des nuisances comme la pollution avec des conséquences sur la santé.

En dépit de la réglementation environnementale en vigueur, l'extraction des minerais et les industries agroalimentaires participent aux problèmes de dégradation des terres notamment l'érosion des sols, la pollution de l'air et de l'eau, l'envasement et la production des déchets, mais aussi un important prélèvement de la ressource en eau non renouvelable en l'absence de moyen de suivi régulier quant à leur évolution. La mise en œuvre du PANGIRE permettra sans nul doute de pallier à cet épineux problème.

Sur le plan énergétique, le Niger dispose d'un potentiel important dont la mise en valeur efficiente peut engendrer un impact positif sur l'environnement, notamment par la réduction

de la demande de bois-énergie par diffusion massive de foyers améliorés, d'une part, et par la hausse de la consommation des autres produits pétroliers (pétrole lampant, gaz butane) et celle d'énergie d'origine solaire et éolienne et de l'hydroélectricité, d'autre part.

Le Niger est devenu producteur de Gaz de pétrole liquéfié (GPL) avec une production potentielle de 72.000 tonnes en 2013⁴. En effet, étant producteur de gaz au niveau de la Soraz, une politique volontariste de promotion de ce gaz peut avoir un impact considérable sur les ressources forestières. Cet impact sera évalué en termes de quantité de bois sur pied préservée et par l'augmentation des puits d'absorption de gaz à effet de serre.

Le grand défi est : comment le Niger pourra-t-il assurer un mode de production durable et en harmonie avec les activités agro-sylvo-pastorales tout en continuant sa politique de diversification des partenaires qui soutiennent le développement du secteur ?

2.1.3.4 Artisanat

La contribution du secteur artisanal au Produit Intérieur Brut (PIB) est estimée à 25%, avec un taux de croissance annuelle évalué à 2,5% et un taux de valeur ajoutée marchande de 80%.

En 2005, on dénombre 700 000 artisans au Niger. Sur le plan organisationnel, le Niger compte une Fédération Nationale des Artisans ; huit fédérations régionales ; 43 fédérations sous régionales et plus de 740 Organisations Professionnelles d'Artisans (OPA) de base (coopératives, associations, groupements, ONG, ...). Une chambre des métiers et 206 métiers sont répertoriés.

Dans le cadre de l'amélioration des conditions de travail des artisans, le Niger s'est doté de 9 centres ou villages artisanaux et 5 tanneries dont 2 semi-modernes (Niamey et Zinder).

Cependant, l'artisanat nigérien est confronté à la faible valorisation de ses produits due à l'absence d'un système de financement adéquat, l'insuffisance d'une production artisanale de qualité, l'insuffisance dans la commercialisation des produits artisanaux de qualité et la faiblesse du cadre institutionnel. Malgré la renommée internationale des produits artisanaux nigériens et l'existence de plusieurs centres de formations professionnelles relevant de divers départements ministériels, cette situation entraîne la perte de compétitivité des produits artisanaux.

2.1.3.5 Tourisme

Le Niger, à travers ses huit régions, renferme d'importantes richesses culturelles, fauniques, des vestiges historiques, archéologiques et des richesses paysagères (fleuve, déserts, etc.). Il s'agit entre autres du massif de l'Aïr et du désert du Ténéré (région d'Agadez), du Niger Centre et Est (Tahoua, Maradi, Zinder et Diffa) avec la réserve de biosphère de Termit- Tin – Touma (Tahoua, Zinder et Diffa) qui vient d'être classée par l'Etat en février 2012, du cimetière des dinosaures, des gravures rupestres, du sanctuaire des Addax, de l'architecture, du riche patrimoine culturel, des derniers spécimens des girafes de l'Afrique de l'Ouest, de la région du Fleuve Parc « W » (Niamey, Dosso, Tillabéry) et de l'artisanat d'art riche et varié. A la fin de l'année 2010, le pays compte 3 049 lits et 2 123 chambres pour 94 hôtels contre

⁴ PNED, 2015

respectivement 2 412 lits et 1 333 chambres pour 55 réceptifs hôteliers en 2001. En 2005, ce secteur enregistrait 8 000 emplois directs (contre 5 500 en 2000).

La faible qualité des services touristiques, due au sous financement du secteur, ses faibles capacités de production et l'insuffisance de son cadre institutionnel et de gestion entravent sa croissance et le développement de sa compétitivité au niveau international. Le sous financement du secteur est lié en particulier à l'absence d'incitations spéciales au tourisme et à la faiblesse des investissements publics. Les conséquences des crises sociopolitiques et conflits dans les pays environnants ainsi que la montée de l'insécurité constituent des contraintes supplémentaires pour les professionnels du secteur.

2.1.3.6 Culture

Le Niger est un creuset de cultures de par sa position de trait d'union entre l'Afrique du Nord et l'Afrique subsaharienne. A ce jour, il existe 44 maisons de culture et centres culturels, des centres de lecture, un musée national et deux musées régionaux (Dosso et Zinder), un Centre National de Cinématographie, une Agence de Promotion des Entreprises et Industries Culturelles (APEIC) et un Bureau Nigérien du Droit d'Auteur (BNDA).

L'APEIC travaille actuellement sur cinq principales filières culturelles porteuses, créatrices de richesse et d'emplois, à partir desquelles près de trente (30) corps de métiers de la culture ont été identifiés et ont fait l'objet d'un regroupement en vue de la délivrance de licences et cartes professionnelles d'entrepreneurs culturels.

La principale contrainte est le faible développement de la filière culturelle et artistique qui est liée à la faible participation sociale à la vie culturelle, à l'insuffisance des infrastructures culturelles et artistiques, à la faible professionnalisation des artistes et à la faiblesse du cadre institutionnel et juridique.

Le principal défi est l'exploitation rationnelle de la richesse du patrimoine culturel pour en faire un véritable outil de croissance inclusive.

2.1.3.7 Commerce et transport

Le secteur du commerce est handicapé par : i) le retard pris dans la mise en place d'un cadre intégré de son développement ; ii) l'environnement des affaires peu propice ; iii) l'absence d'une politique commerciale et iv) l'insuffisance des échanges liée à des difficultés de stockage des produits nationaux, à la faiblesse des capacités de transformation, à la dégradation des infrastructures de transport et le caractère informel du commerce. Il existe pourtant des opportunités d'investissements commerciaux qui pourraient être exploitées dans les principaux domaines suivants : l'agriculture, l'élevage, les mines et l'artisanat.

Pour sa part, le transport des marchandises et des personnes se fait essentiellement par la route (95%). La desserte par voie aérienne est très faible. Le transport fluvial est de portée limitée. Quant au transport ferroviaire, il est inexistant, il se limite à la voie Niamey-Dosso, qui depuis sa construction en 2015 n'a jamais été fonctionnel.

Depuis la libéralisation formelle du secteur des transports, un engouement est observé ces dernières années avec la création de sociétés modernes de transports de voyageurs et de marchandises.

Au total, 61 sociétés interviennent dans le transport de marchandises et 19 dans celui de voyageurs (dont 11 opérationnelles). Dans le domaine de l'aviation civile, 11 compagnies ont un permis d'exploitation aérienne valide.

Le secteur des services de transport est toutefois confronté au problème de vétusté du parc des camions et leur renouvellement, à l'insuffisance de la desserte aérienne, aux faibles capacités institutionnelles et de gestion et à la qualité inappropriée des services de transport terrestre. Le secteur souffre par ailleurs de l'insuffisance et de l'instabilité des ressources financières allouées à l'entretien et la réhabilitation du réseau routier. D'autres contraintes sont à relever : le faible niveau de concurrence pour un secteur des transports libéralisé, en particulier au niveau du transport de marchandises, le manque de données de base à jour qui limite l'efficacité et l'efficience dans la planification de l'entretien routier à moyen et long terme, les barrières non tarifaires, le retard dans l'enlèvement des marchandises au port.

Il en résulte un coût élevé des services de transport dont la maîtrise représente le principal défi dans ce secteur.

2.1.4 Aperçu environnemental

L'analyse approfondie de la situation des ressources naturelles (terres, eaux, sols, végétations) laisse apparaître que depuis la sécheresse de 1973 qui en a révélé l'acuité, la dégradation de l'environnement s'est accélérée à un rythme sans précédent. Cette dégradation a provoqué non seulement la réduction et la baisse du potentiel productif du « capital ressources », mais aussi, la désarticulation des systèmes séculaires de production et de gestion des milieux naturels.

Malheureusement, les projections démographiques qui estiment le passage du nombre des ruraux de 9 millions en 2001, à plus de 13 millions en 2015, laissent présager un avenir encore plus sombre, si les tendances observées se maintiennent. Parmi ces tendances figurent :

- **La dégradation continue des terres**

La terre représente une source importante sur laquelle repose l'économie nigérienne. Le potentiel en terres cultivables du Niger est estimé à 15 millions d'hectares (soit 13% de la superficie du pays) dont seulement 7 millions sont exploitées⁵. On estime en moyenne à 3,5% par an le rythme d'extension des superficies emblavées. Si cette tendance se maintient jusqu'à l'échéance 2020, les superficies agricoles des principales spéculations occuperont à elles seules 61% des terres cultivables.

Bien qu'il y ait peu de données fiables en ce qui concerne le rythme et l'ampleur de la dégradation des terres, il est estimé que quelques 3,9 millions d'hectares⁶ de terres sont considérées comme touchées par la dégradation du sol, y compris les terres agricoles. Cette dégradation des sols est due aux activités liées à la production agricole, au surpâturage, à l'exploitation du bois (bois énergie et de service) et à la surexploitation des sols. Elle est amplifiée par les aléas climatiques avec une pluviométrie caractérisée par une très forte variabilité interannuelle, souvent diluvienne, insuffisante, irrégulière et mal répartie dans

⁵PDES, 2012-2015

⁶CILSS, 2010

l'espace et dans le temps, parfois accompagnée de vents forts et violents avec comme conséquence les phénomènes d'érosion éolienne et hydrique.

Le capital de production est fortement atteint par le développement de l'érosion (hydrique et éolienne) au point où les vallées, les cours d'eau et même les terres dunaires sont gagnés par l'ensablement. Le contrôle de l'érosion constitue donc un élément de base pour la conservation des sols et une bonne gestion de la fertilité.

En plus de la satisfaction des besoins de subsistance d'une large proportion de la population, ces mêmes terres sont l'objet d'une demande sans cesse croissante en vue d'une exploitation commerciale (la course vers les défrichements nouveaux, le phénomène d'accaparement des terres).

- **Le recul des forêts et dégradation des aires de pâturage**

Sur l'ensemble des espaces forestiers, les statistiques font état de 100.000 à 120.000 hectares qui sont annuellement transformés en champs, ou exploités pour le bois de feu. A cet effet, en l'absence d'alternatives viables, une crise énergétique sans précédent menace le pays dans un avenir suffisamment proche.

La disparition de la couverture forestière fragilise l'environnement de production rurale et livre les sols aux diverses formes d'érosion et à des dégradations souvent irréversibles.

- **L'ensablement des terres de culture et des plans d'eau**

Les dunes de sable ensevelissent les cuvettes maraîchères, le fleuve, les lacs et les mares, qui sont de surcroît soumis aux phénomènes d'envasement et de prolifération d'espèces envahissantes.

Aussi, les opportunités de développement des cultures irriguées et du potentiel halieutique s'avèrent fortement contrariées.

- **La réduction de la biodiversité animale et végétale**

Le Niger renferme plusieurs biotopes riches d'une biodiversité exceptionnelle, représentée par environ 3 200 espèces animales⁷. Il abrite les derniers spécimens de Girafes de l'Afrique de l'Ouest et de nombreuses espèces de mammifères et d'oiseaux d'importance internationale à travers son réseau d'aires protégées et de zones humides (Parc National du W, Réserve Naturelle Nationale de l'Aïr et du Ténéré, Termit Tin Touma, Tadress, Gadabeji, Fleuve Niger etc.). Notre pays a fait des progrès remarquables dans le cadre de la conservation de la biodiversité avec la création de la réserve de Termit Tin Touma.

Cependant, il faut noter que le statut de certaines espèces est particulièrement alarmant car elles sont dans un réel danger d'extinction à l'échelle mondiale. C'est en particulier le cas des gazelles leptocère et dama et également du lamantin.

- **Les problèmes socio – environnementaux cruciaux.**

La crise de l'environnement qui affecte le Niger ne se limite pas à la nature et à ses ressources. Elle revêt un caractère global. En effet, le pays connaît une urbanisation rapide qui

⁷Stratégie nationale et plan d'action en matière de biodiversité

se traduit par une occupation anarchique de l'espace génératrice de précarité et de promiscuité et d'une dégradation accélérée de l'environnement urbain. Jusqu'à une époque récente, l'environnement urbain ne semble pas avoir fait l'objet d'une attention particulière des pouvoirs publics. Or la gestion urbaine doit faire face à de nombreux défis : assainissement, gestion des déchets, lutte contre les pollutions et nuisances, etc.

- **La récurrence des catastrophes naturelles**

Résultant des crises environnementales ou aggravées par leurs effets collatéraux, plusieurs formes de catastrophes naturelles jalonnent l'histoire du Niger. Les plus significatives sont les famines et les endémies. De triste mémoire, quelques-unes des catastrophes vécues peuvent être citées :

- ✓ Sécheresses et famines : années 1931, 1953-1955, 1966-1969, 1973-1974, 1983-1984, 1997-1998 et 2004 ;
- ✓ Inondations : 1936, 1946, 1952, 1998, 2003, 2012 et 2017 ;
- ✓ Incendies et feux de brousse, etc.

2.2. Cadre politique, institutionnel et réglementaire

2.2.1 Politique environnementale et de développement durable

Le Niger a longtemps connu des pratiques sectorielles qui tenaient lieu de politique de l'environnement. En effet, les contraintes géo-climatiques ont amené très tôt les décideurs à privilégier la gestion des ressources naturelles dans une perspective utilitariste ne tenant pas compte des interactions entre les différentes composantes de l'environnement. Les textes législatifs et réglementaires adoptés au lendemain de l'indépendance dans le domaine des forêts, de la faune, de la pêche sont révélateurs de cette approche sectorielle et peu intégrée.

En somme la politique de l'environnement s'inscrivait dans une perspective réductrice privilégiant la préservation des ressources forestières et la lutte contre la désertification. Pour beaucoup de Nigériens, l'environnement se réduit à la nature perçue sous l'angle de ses ressources végétales. Le débat national sur le phénomène de la désertification organisé en 1984 constitue l'illustration de cette politique. En effet, parmi les objectifs consignés dans le document popularisé sous le nom « **d'engagement de Maradi** » figurent la sensibilisation et la mobilisation des populations en vue de leur participation responsable aux actions de lutte contre la désertification. Le plan d'action issu de l'engagement de Maradi prévoyait entre autres :

- la définition et l'exécution d'un plan directeur de lutte contre la désertification avec la participation de toutes les couches sociales du pays ;
- l'élargissement du service civique national à toute la jeunesse nigérienne en vue d'entreprendre un vaste programme de lutte contre la désertification ;
- le lancement d'un programme national de reboisement ;
- l'instauration d'un système de prévention et de lutte contre les feux de brousse au niveau des communautés de base.

Si la Charte nationale publiée le 14 septembre 1987 consacrait la section 5 de son chapitre VII à « la lutte contre la désertification et la protection de l'environnement », le texte porte

entièrement sur le problème de la désertification et les moyens d'y remédier. « La politique d'hygiène et d'assainissement » et « la politique d'urbanisation et d'habitat » étaient traitées séparément. Si la politique de l'environnement a longtemps revêtu au Niger un caractère sectoriel, une nouvelle approche tenant compte de la dimension globale de l'environnement a émergé à partir des années 80. On peut noter à cet égard au plan institutionnel, l'utilisation pour la première fois du terme « environnement » dans la dénomination d'un département ministériel, celui de l'hydraulique et de l'environnement créée en 1982. L'émergence au niveau international du concept de développement durable est venue renforcer cette conscience de la nécessité d'une vision holistique impliquant une conception globale de la biosphère considérée comme un tout unique.

En outre, le principe d'une gestion concertée de l'environnement associant les populations concernées et les acteurs non étatiques se substitue progressivement à la conception traditionnelle d'une gestion dirigiste voire autoritaire.

Aussi, le Niger a pris une part active dans les préparatifs de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), le Sommet de la Terre à Rio de Janeiro au Brésil en 1992 et dans les négociations des conventions sur l'environnement et le développement durable qui sont adoptées par les Gouvernements en marge de la Conférence. A l'issue du sommet de Rio le Niger a ratifié :

- l'ACTION 21 (ou Agenda 21) ;
- la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), signée et ratifiée par le Niger respectivement le 11 juin 1992 et le 25 juillet 1995 ;
- la convention des Nations Unies sur la diversité biologique (CDB) signée et ratifiée aux mêmes dates que la précédente ;
- la convention internationale sur la lutte contre la Désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou par la désertification particulièrement en Afrique (CCD) signée et ratifiée par le Niger respectivement le 14 octobre 1994 et le 19 janvier 1996.

Ainsi le Niger a matérialisé au niveau national l'Agenda 21 par l'élaboration Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD). Ce PNEDD comprend des programmes majeurs suivants:

- programme d'action national de lutte contre la désertification et gestion des ressources naturelles (PAN/LCD-GRN) ;
- programme de changements et variabilités climatiques ;
- programme de gestion de diversité biologique ;
- programme environnement urbain et cadre de vie ;
- programme énergie et développement durable ;
- programme eau et développement durable.

On peut aussi citer le Plan du Développement Economique et Social (PDES2012-2015) dont une des orientations stratégiques est la création des conditions d'un Développement Durable Equilibré et Inclusif.

Il est important de rappeler que le Ministère en charge de l'Environnement a élaboré en 2015 le Cadre d'Intervention et d'Investissement dans le Secteur de l'Environnement et du Développement Durable (CIISED). Ce document constitue la base de la nouvelle politique environnementale. Il fixe et coordonne les mesures qui seront mises en œuvre dans le domaine de l'Environnement et du Développement Durable pour la période 2016-2020. La Politique Nationale en matière de l'Environnement et du Développement Durable a aussi été élaborée par le Ministère en charge de l'Environnement. Ce document vise à faire face aux insuffisances des politiques et actions développées mais aussi à la nouvelle dynamique impulsée au niveau international avec l'avènement des Objectifs de Développement Durable (ODD), par la Politique environnementale de la CEDEAO et la Politique Commune d'Amélioration de l'Environnement de l'UEMOA et au niveau national par la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive(-SDDCI (horizon 2035), le plan d'actions de l'i3N (2016–2020), la Contribution Déterminée au niveau National - CDN du Niger (horizon 2030), le Cadre Stratégique de la Gestion Durable des Terres-CS-GDT et son plan d'investissement (2015-2029), le Document de Programmation Pluriannuelle des Dépenses-DPPD (2016-2018) du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

2.2.2 Rôles et responsabilités des ministères, agences et autres institutions gouvernementales impliqués dans le cycle de vie des POP

Au Niger, l'organisation du travail administratif repose sur le principe de la différenciation ministérielle. Ce principe postule que le travail gouvernemental s'effectue sur la base de la spécialisation des tâches administratives assumées par les départements ministériels créés à cet effet. Du fait de l'application de ce principe, les questions des produits chimiques notamment le cycle de vie des POP relèvent de plusieurs administrations de l'Etat, chacune intervenant dans sa compétence sectorielle.

2.2.2.1. Le Cabinet du Premier Ministre

Le Cabinet du Premier Ministre ayant la tutelle du Secrétariat Exécutif du Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (SE/CNEDD) qui a pour mission d'élaborer, de mettre en œuvre, de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD).

A ce titre, le CNEDD est chargé de veiller à la prise en compte de la dimension environnementale dans les politiques et programmes de développement socio-économique du Niger.

2.2.2.2. Le Ministère en charge de l'Environnement

Le Ministère en charge de l'Environnement a en sa charge la gestion de l'environnement, notamment les aspects physiques de lutte contre la désertification, la lutte contre les pollutions, l'amélioration du cadre de vie des populations et l'évaluation des impacts environnementaux. Les structures impliquées sont surtout la Direction Générale du Développement Durable et des Normes Environnementales (DGDD/NE), la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), le Bureau d'Evaluation Environnementale et des Etudes d'Impact et le Centre Nationale de Surveillance Ecologique et Environnementale (CNSEE).

Ainsi, le principale rôle assigné à la DGDD/NEest la mise en œuvre des politiques, stratégies et plans d'actions nationaux en matière de préservation de l'environnement, d'économie environnementale, du changement climatique, de développement durable, de normes environnementales, de pollution et nuisances, de risques de catastrophes ainsi que celle des conventions et accords multilatéraux environnementaux.

2.2.2.3. Le Ministère en charge de l'Agriculture

Le Ministère en charge de l'Agriculture, est chargé de l'amélioration des différents systèmes de production agricole.

Pour promouvoir un développement agricole durable et respectueux de l'environnement, les actions d'intensification et de diversification des productions agricoles doivent favoriser une meilleure gestion des fertilisants et des pesticides, la recherche agronomique, le transfert de technologies en matière de gestion des produits chimiques et des emballages. Les structures impliquées sont principalement : la Direction Générale de la Protection des Végétaux (DGPV) ; la Direction Générale de l'Agriculture (DGA) ; le Centre Nationale de Lutte Antiacridiens (CNLA) ; le Centre d'Approvisionnement d'Intrants et de Matériels Agricoles (CAIMA) et l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN).

En effet, la Direction Générale de la Protection des Végétaux (DGPV) est la structure du Ministère la mieux impliquée dans le cadre de la présente étude puisqu'elle est responsable de la conception et de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de Protection des Végétaux. Ainsi, ses attributions sont entre autres :

- assurer la protection phytosanitaire sur l'ensemble du territoire ;
- contribuer à la déclinaison, à la mise en œuvre et au suivi évaluation de l'initiative 3N (les Nigériens Nourrissent les Nigériens);
- participer à l'élaboration, en relation avec les directions, les institutions spécialisées concernées des lois et textes réglementaires en matière de lutte phytosanitaire ;
- assurer la programmation et le suivi régulier des campagnes phytosanitaires en rapport avec les directions concernées ;
- élaborer en relation avec les structures nationales, régionales et internationales concernées, les stratégies de promotion de la lutte alternative et procéder à leur diffusion au niveau des producteurs.

2.2.2.4. Le Ministère de la Santé Publique

Il est chargé de la mise en œuvre des politiques nationales en matière d'hygiène publique, d'hygiène alimentaire et d'éducation pour la santé.

En effet, selon l'article 19 du décret n°2016-208/PM du 11mai 2016, précisant les attributions des membres du gouvernement, « le Ministre de la Santé Publique, en relation avec les autres Ministres concernés est chargé de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière de santé publique, conformément aux orientations définies par le gouvernement ». A ce titre, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- la définition de la politique et l'élaboration des stratégies nationales en matière de santé publique ;
- la définition des normes et critères en matière de santé publique et d'hygiène, ainsi que le contrôle et l'inspection des services sanitaires sur l'ensemble du territoire national ;
- l'élaboration, la mise en œuvre et le contrôle de l'application de la législation et de la réglementation régissant le secteur de la santé publique.

Les structures concernées par cette étude sont : la Direction de l'Hygiène Publique et de l'Education pour la Santé (DHP/ES) ; la Direction de la Promotion de la Santé ; le Service des Equipements Médicaux ; l'Office National des Produits Pharmaceutiques et Chimiques (ONPPC) et le Laboratoire National de Santé Publique et d'Expertise (LANSPEX).

Ainsi, la Direction de l'Hygiène Publique et de l'Education pour la Santé (DHP/ES), conformément à ses attributions, est chargée de la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'hygiène publique et d'éducation pour la santé aura un rôle à jouer dans le processus de révision et de mise en œuvre du PNM.

2.2.2.5. Le Ministère en charge de l'énergie

Selon le décret N°2016-208/PM du 11mai 2016 et les textes subséquents, précisant les attributions des membres du gouvernement, « le Ministre en charge de l'énergie, est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques et stratégies dans les domaines de l'énergie, conformément aux orientations définies par le gouvernement ».

A ce titre, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- la conception, l'élaboration et la mise en œuvre et le contrôle de l'application des lois et règlements dans le domaine de l'électricité, des énergies renouvelables et des énergies domestiques ;
- l'élaboration et la mise en œuvre du schéma directeur d'électrification du territoire national ;
- l'initiation des études en vue de développement et de l'exploitation rationnelle des ressources énergétiques dont notamment la réalisation des études géologiques fondamentales, la conception de dispositifs de l'utilisation rationnelle de l'énergie, le développement des technologies pour la promotion des énergies renouvelables propres, l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies et programmes valorisant l'utilisation des produits de substitution au bois-énergie dans le cadre de la lutte contre la désertification et la déforestation.

2.2.2.6. Le Ministère en charge du Pétrole

Selon le décret N°2016-208/PM du 11mai 2016 et les textes subséquents, précisant les attributions des membres du gouvernement, « le Ministre en charge du Pétrole, est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques et stratégies dans les domaines Pétroliers, conformément aux orientations définies par le gouvernement».

A ce titre, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- la conception, l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies et programmes de développement des activités de prospection des ressources pétrolières et gazières ;
- la conception, l'élaboration, la mise en œuvre et le contrôle de l'application des lois et règlement dans le domaine de la prospection, des recherches, de l'exploitation et du transport des ressources pétrolières et gazières.

2.2.2.7. Le Ministère en charge des Mines

Selon l'article 4 du décret N°2016-208/PM du 11 mai 2016, précisant les attributions des membres du gouvernement, « le Ministre en charge des Mines, est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques et stratégies dans les domaines Miniers, conformément aux orientations définies par le gouvernement ».

A ce titre, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- l'application des principes fondamentaux d'une bonne gouvernance en matière de gestion des ressources naturelles et du sous-sol tels que définis par la constitution et les instruments internationaux et régulièrement ratifiés par le Niger ;
- l'élaboration des normes techniques en vue d'une meilleure sécurisation des personnes et des biens ;
- l'application effective des directives en matière de protection et de restauration de l'environnement dans le secteur minier ;

Aussi, le Ministère en charge des Mines assure la tutelle des unités de tannerie et de textiles qui sont en partie à l'origine de l'émission des Polychlorodiphenyl dioxine (PCDD) et Polychlorodiphenyl furane (PCDF).

Dans le cadre de la révision et de la mise en œuvre du PNM, la Direction des Mines a un rôle à jouer puisqu'elle intervient dans la gestion des déchets au niveau des unités industrielles du pays. Ainsi cette Direction est chargée entre autres :

- du contrôle et du suivi de la sécurité dans les établissements classés ;
- du contrôle et du suivi de la pollution de l'environnement industriel ;
- et de l'élaboration des textes y afférents.

2.2.2.8. Le Ministère en charge de l'industrie

Selon le décret N°2016-208/PM du 11 mai 2016, précisant les attributions des membres du gouvernement, « le Ministre en charge de l'industrie, est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques et stratégies dans les domaines industriels, conformément aux orientations définies par le gouvernement ».

A ce titre, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- le suivi permanent des études initiées en vue de la promotion du développement industriel ;

- la contribution à la création des conditions nécessaires à la mobilisation des investissements suffisants en vue de la mise en valeur des potentialités du pays, en assurant leur promotion auprès des investisseurs et des partenaires au développement ;
- etc.

2.2.2.9. Le Ministère en charge de la salubrité

Selon l'article 13 du décret N°2016-208/PM du 11 mai 2016, précisant les attributions des membres du gouvernement, « le Ministre de la ville et de la salubrité urbaine, est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques et stratégies de la salubrité, conformément aux orientations définies par le gouvernement ».

A ce titre, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- concevoir et assurer l'application de la politique de la ville et de la salubrité ;
- veiller à la préservation de la qualité du cadre de vie.

2.2.2.10. Le Ministère en charge de l'Economie et des Finances

Le Ministère de l'Economie et des Finances qui, outre le rôle de coordination et de financement des actions de développement et d'investissement public qu'il exerce à travers les deux Commissariats (Développement et Ressources internes), abrite la Direction Générale des Douanes, acteur clé du contrôle des produits chimiques à l'importation et à l'exportation.

2.2.2.11. Le Ministère en charge du Commerce et de la Promotion du Secteur Privé

Le Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur Privé, exerce entre autres les attributions suivantes :

- la définition et la mise en œuvre des politiques, stratégies et programmes de développement en matière de promotion du secteur privé ;
- l'élaboration et le contrôle de l'application de la législation et de la réglementation relative à la promotion du secteur privé et de l'entrepreneuriat ;
- l'identification et l'exploitation des opportunités d'investissements susceptibles d'être réalisés par des promoteurs privés et la mise à leur disposition des informations y afférentes.

2.2.2.12. Le Ministère en charge de l'emploi

Selon le décret N°2016-208/PM du 11 mai 2016, précisant les attributions des membres du gouvernement, « le Ministre en charge de l'Emploi, du Travail, est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques et stratégies en matière d'emploi, du travail et de la sécurité sociale, conformément aux orientations définies par le gouvernement. Il veille au respect des dispositions légales et réglementaires en ces matières.

2.2.2.13. Le Ministère en charge de l'Elevage

Le Ministre en charge de l'Elevage est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des

politiques et stratégies en matière de développement de l'élevage, conformément aux orientations définies par le gouvernement ».

A ce titre, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- la conception et la mise en œuvre des politiques en matière d'élevage ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes d'information et de communication dans le sous-secteur de l'élevage ;
- la maîtrise de la santé et productivité du cheptel.

2.2.2.14. Le Ministère en charge de l'Intérieur

Il est chargé entre autres en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière d'administration territoriale, de sécurité publique, de décentralisation, de déconcentration.

En effet, en matière de décentralisation et de déconcentration au sens des dispositions de l'ordonnance N°2010-54 du 17 septembre 2010, portant Code Général des Collectivités territoriales de la République du Niger, les communes :

- assurent la préservation et la protection de l'environnement ;
- assurent la gestion durable des ressources naturelles avec la participation effective de tous les acteurs concernés ;
- élaborent dans le respect des options de développement, les plans et schémas locaux d'action pour l'environnement et la gestion des ressources naturelles ;
- donnent leur avis pour tout projet de construction d'infrastructures ou d'installation d'établissement dangereux, insalubre ou incommode dans le territoire communal.

Ainsi, dans le cadre de la révision et de la mise en œuvre du PNM de la Convention de Stockholm, les communes auront un grand rôle à jouer tout en évacuant à temps les déchets solides ménagers des sites de transit et de décharges sauvages vers les décharges contrôlées afin d'éviter le séjour prolongé ou le brûlage à l'air libre de ces déchets. Ces actions (séjour prolongé et brûlage à l'air libre) sont à l'origine de l'émanation et/ou de l'émission des dioxines et furanes qui sont des substances chimiques visées par la Convention de Stockholm (Annexe C).

2.2.2.15. Le Ministère en charge du Transport

Le Ministre en charge des Transports est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière de transports et de météorologie, conformément aux orientations définies par le Gouvernement.

A ce titre, il conçoit, élabore et met en œuvre des politiques, des stratégies, des projets et programmes de développement en matière des transports aériens, terrestres, maritimes, fluviaux et de la météorologie, notamment la conception et la réalisation des infrastructures aéroportuaires, la réalisation et le suivi des études et/ou travaux de recherche dans les domaines des transports aériens, terrestres, maritimes, fluviaux et de la météorologie.

Du fait que les voitures et d'autres véhicules (camions et autobus) sont la partie principale du secteur des transports contenant le plus grand volume de PBDE et les PFOS et ses sels dans le secteur du transport, le Ministère des Transports aura un grand rôle à jouer dans l'inventaire des voitures et autres véhicules ainsi que les parcs auto.

2.2.2.16. Les Institutions de Recherche

2.2.2.16.1. Le Centre Régional AGRHYMET (CRA)

Le Centre Régional AGRHYMET est une institution du Comité Permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS), spécialisée dans les sciences et techniques applicables aux secteurs du développement agricole, de l'aménagement de l'espace rural et de la gestion des ressources naturelles. Il constitue le Centre de référence pour la formation en protection des végétaux dans l'espace Sahélien.

2.2.2.16.2. International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT)

L'ICRISAT est une institution de recherche agricole dont le siège est à Patancheru en Inde. Il possède plusieurs centres régionaux, tous localisés sur le continent africain, dont celui de Niamey pour représenter le Centre Sahélien. L'ICRISAT fait partie des centres de recherches membres du « Consultative Group on International Agricultural Research » (CGIAR) spécialisés dans les domaines de l'agriculture (production du maïs, du blé, du riz, de la pomme de terre), de l'élevage, de l'agroforesterie et de la pêche dans une zone agro-climatique de production (zones arides, zones semi-arides, zones tropicales humides) ou dans un thème de recherche spécifique (gestion de l'eau, sécurité alimentaire, amélioration génétique des plantes).

2.2.2.17. Les ONG et Associations

Les ONG et Associations concernées par ce PNM sont notamment celles intervenant dans les domaines de la restauration et la sauvegarde de l'environnement, l'hygiène et assainissement et de la défense des droits des consommateurs.

2.2.2.18. Le Secteur Privé

Le secteur privé concernées par ce PNM est celui intervenant dans les domaines de l'import-export des véhicules et matériels électroniques d'occasions, de mines, de l'énergie, des pesticides et autres produits chimiques reconnus dangereux.

2.2.3 Cadre réglementaire

2.2.3.1 Engagements internationaux pertinents et obligations

A l'instar de plusieurs pays, le Niger est partie prenante de plusieurs conventions, traités, codes, stratégies etc. Il s'agit notamment de :

- la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP), signée en octobre 2001 et ratifiée en février 2005. Elle est entrée en vigueur le 30 mars 2006 ;
- la Convention de Rotterdam (1998) sur la Procédure de Consentement Préalable (PIC) en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international, entrée en vigueur en février 2004 et ratifiée par le Niger en février 2006 ;

- la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination adoptée en 1989 et ratifiée par le Niger en 1998 ;
- la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone adoptée en 1985 et ratifiée par le Niger en 1992 ;
- la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, ratifiée par le Niger en 1995 ;
- la Convention sur la Diversité Biologique ratifiée par le Niger en 1995 ;
- la Convention sur la Lutte contre la Désertification signée et ratifiée par le Niger en 1996 ;
- la Convention de Minamata sur le mercure, ratifiée le 9 juin 2017;
- la Convention sur le milieu du travail (pollution de l'air, bruit et vibrations), adoptée en 1977 ;
- le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAO) adopté en 1987 et ratifié par le Niger en 1992. Les Amendements de Londres (1990), de Copenhague (1992), de Montréal (1997) et de Beijing (1999) au Protocole de Montréal ont été ratifiés par le Niger successivement en 1990 1992, 1997 et 1999 ;
- le Code international de conduite pour la gestion et l'utilisation des pesticides ;
- le protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la convention sur la diversité biologique ;
- l'Approche Stratégique de la Gestion Internationale des Produits Chimiques (SAICM).

Parmi les textes cités ci-dessus la convention de Stockholm constitue le cadre de référence juridique le plus explicite en matière des POP.

2.2.3.2. Cadre législatif national

Le cadre juridique national est balisé sur la constitution du 25 novembre 2010, qui en ses articles 35 et 37, consacre le droit à chaque citoyen à un environnement sain et son devoir, ainsi que celui de l'Etat d'œuvrer pour le protéger.

D'autres dispositifs juridiques de protection de l'environnement existent et se composent non seulement des règles déjà constituées en corpus juridique et ayant fait l'objet d'une codification plus ou moins poussée (loi forestière, loi minière, code rural, code pétrolier, etc.), mais aussi des règles juridiques relatives à la nature et à ses ressources, aux pollutions et nuisances, contenues de manière éparse dans divers textes. De ce point de vue, la loi n° 98-56 du 29 décembre 1998 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement a réalisé une unification au moins partielle des règles relatives à la protection de l'environnement.

2.2.3.3 Description de la législation visant des POP

Le Niger dispose de l'arrêté N°177/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016 interdisant l'importation des pesticides POP. Concernant les autres POP, aucune disposition réglementaire spécifique n'est élaborée à la date d'aujourd'hui. Les principes sous-tendant la réglementation et la législation en vigueur, sont issues des dispositions internationales en la matière qui sont reprises par la loi cadre 98-56 relative à la gestion de l'environnement telles que :

- le principe pollueur / payeur ;

- le principe de précaution ;
- le principe d'étude d'impact ;
- le principe de la responsabilité commune mais différencié.

2.2.4 Approches clés et procédures pour les produits chimiques POP et la gestion des pesticides incluant les exigences de mise en application et de surveillance

Les méthodes et approches utilisées pour la gestion des POP au Niger se particularisent par la gestion des produits chimiques industriels et des produits dérivés POP ainsi que celle des pesticides POP.

2.2.5.1. Produits chimiques industriels et produits dérivés POP

Dans le cadre de la mise en œuvre du premier Plan de Mise en Œuvre de la Convention de Stockholm élaboré en 2006, les produits chimiques industriels et les produits dérivés POP qui ont fait l'objet de gestion au Niger sont: les Polychlorobiphényles (PCB), les PCDD/Dioxines et les PCDF/Furanes.

2.2.5.1.1. Cadre de gestion des dioxines et furanes

Un atelier de sensibilisation ciblée en Meilleurs Techniques Disponibles (MTD) et Meilleures Pratiques Environnementales (MPE) dans le secteur informel (tannerie et textile) a été organisé dans le cadre de la mise en œuvre du premier PNM en 2014. L'objectif global visé est la réduction des émissions des POP produits de manière non intentionnelle (dioxines et furanes) à travers le renforcement et/ou le développement des capacités nécessaires. C'est ainsi que les participants à l'atelier ont été formés sur des thématiques relatives à l'émission des dioxines et furanes dans le secteur informel de la teinture de textile, du cuir (au chloranile) et la finition (extraction alcaline). Ces thématiques sont entre autres :

- les sources de produits chimiques inscrits à l'annexe C de la convention de Stockholm utilisés dans les industries de textile et tannerie ;
- les MTD et les MPE dans les industries de textile et tannerie ;
- les alternatives aux produits chimiques inscrits à l'annexe C de la convention de Stockholm utilisés dans les industries de textile et tannerie.

Aussi, il a été élaboré un manuel de procédures de gestion adéquate des déchets issus des soins de santé. Ce manuel a été validé lors d'un atelier qui a regroupé toutes les parties prenantes en 2016. Des séances de sensibilisation ont été également tenues à l'endroit du grand public, des municipalités et des centres de soins de santé afin de réduire les émissions des dioxines et furanes qui résultent du brûlage à l'air libre des déchets solides ménagers, municipaux et de soins de santé.

2.2.5.1.2. Cadre de gestion des polychlorobiphényles (PCB)

Notre pays a adhéré à l'Initiative régionale du projet de démonstration d'une approche régionale de gestion écologiquement rationnelle des déchets des polychlorobiphényles (PCB) mis en œuvre dans les 14 pays accrédités au Centre Régional de la Convention de Bâle pour l'Afrique francophone (CRCB-AF). Ce Projet fournit un cadre réglementaire et harmonisé à l'échelle régionale africaine pour la gestion des PCB afin de permettre les transports

transfrontaliers des équipements pour leur élimination d'ici 2028. Plusieurs activités sont réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet notamment :

- la sensibilisation de toutes les parties prenantes et le ciblage des sociétés détentrices des PCB et appareils en contenant ;
- le renforcement de capacités des cadres de la NIGELEC, des sociétés minières (SOMAIR, COMINAK et SONICHAR) et du Ministère en charge de l'Environnement ;
- l'inventaire national des PCB et de tous les équipements contaminés au PCB (transformateurs, condensateurs et disjoncteurs) fabriqués en 1990 et antérieur ;
- la mise en place d'une base de données PCB ;
- l'élaboration et la validation du Plan d'Élimination ;
- la mise en place d'une plate-forme de stockage temporaire des PCB et équipements contaminés ;
- le rassemblement des PCB (transformateurs, condensateurs et disjoncteurs contaminés au PCB hors service) sur le site temporaire ;
- l'envoi pour traitement de tous les transformateurs, condensateurs et disjoncteurs contaminés au PCB rassemblés sur le site temporaire au laboratoire TREDI, une société française spécialisée dans l'élimination des déchets dangereux.

2.2.5.2. Pesticides POP

Dans le cadre de la gestion des pesticides POP, les MTD et les MPE ont été proposées. Dans l'agriculture, en particulier lorsque la même plante est cultivée de façon répétée sur les mêmes terres (monoculture), l'utilisation indiscriminée de pesticides conduit à des problèmes de dépendance à l'égard des pesticides, de résistance aux pesticides et de résurgence des ravageurs. L'utilisation excessive de produits chimiques a fait en sorte que les ravageurs ont développé une résistance à certains pesticides, c'est-à-dire qu'ils ne sont plus tués ni même maîtrisés par certains pesticides.

L'application cyclique des pesticides a également été préjudiciable à des prédateurs bénéfiques non ciblés, et à des parasites et agents pathogènes qui contribuent naturellement à lutter contre les ravageurs. La conséquence en a été une fréquente résurgence des parasites ayant survécu au pesticide, ou que celui-ci a été incapable de maîtriser, ce qui conduit à de nouvelles pertes de récoltes. En effet, des preuves toujours plus nombreuses indiquent que, loin de résoudre les problèmes de ravageurs, les pesticides peuvent renforcer ceux qui existent, et même favoriser l'apparition de nouveaux organismes nuisibles.

L'utilisation régulière de pesticides peut entraîner une dépendance et faire en sorte que, pour maintenir le même niveau de contrôle des ravageurs, il faut recourir à des quantités toujours plus importantes de pesticide ou à des matières actives toujours renouvelées. Les agriculteurs, qui dépendent des pesticides pour obtenir une récolte, doivent utiliser des pesticides de plus en plus puissants pour maintenir les rendements. Ces problèmes ont encouragé la recherche d'alternatives aux pesticides chimiques.

La Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs des cultures (GIPD) est l'une des principales solutions de rechange aux pesticides chimiques de synthèse. Les programmes de GIPD, aussi bien dans les pays développés, que dans les pays en développement, ont permis

de réduire considérablement l'emploi des pesticides et leur impact négatif sur la santé et l'environnement.

Sur le terrain, de nombreux exemples ont démontré qu'il est possible de réduire l'impact négatif des pesticides grâce à une meilleure gestion des ravageurs, soit, une meilleure sélection des intrants de lutte contre les ravageurs, tout en maintenant les rendements, la rentabilité et la qualité.

Tableau 1: Alternatives aux pesticides POP par type d'utilisation

Typed'utilisation	Pesticides POP Anciennementutilisés	Alternatifs
Agriculture	Aldrine Chlordane Dieldrine Endrine Heptachlore DDT Hexachlorobenzène	- Organophosphorés, Carbamates, Pyréthrinoides, et autres nouvelles générations d'insecticides à usage agricole ; - Pratiques culturales ayant pour but de réduire la population de ravageurs et de favoriser les ennemis naturels de ces ravageurs (association des cultures, rotation et assolement, choix variétal, calage de la période de semis pour les rendre moins vulnérables aux attaques des ravageurs) ; - Pratique de la lutte physique (brûlage des végétaux parasites, désinfection du sol, utilisation de pièges mécaniques, séchage au soleil des denrées avant leur stockage, destruction systématique des produits, des plantes infectés, sarclage au bon moment) ; - Pratique de la lutte biologique (utilisation des organismes ennemis naturels pour combattre les ravageurs des cultures et l'utilisation de plantes insecticides conventionnelles ou répulsives comme l'herbe citronnelle et la lavande) ; - Pratique de la lutte génétique (utilisation de variétés résistantes ou tolérantes) ; - Utilisation des bio pesticides (bouillies de graine de neem, solution fermentée à base de feuilles de neem, poudre de feuille de neem, huile de graine de neem, feuille de papaye, extraits de piment sec, d'ail et d'oignon).
Santé publique	Aldrine Dieldrine Endrine DDT	- Organophosphorés, Carbamates, Pyréthrinoides et autres nouvelles générations d'insecticides à usage en santé publique ; - Destruction mécanique des gîtes ; - Mesures d'hygiène générales (curage de caniveaux, etc.) - Mesures physiques de prévention (moustiquaires, produits anti moustiques, etc) ;

		- Utilisation de biopesticides (savon à base d'huile de graine de neem).
Santé animale	Aldrine Dieldrine Endrine DDT	- Organophosphorés, Carbamates, Pyréthrinoides, et autres nouvelles générations d'insecticides à utilisation en médecine vétérinaire ; - Mesures d'hygiène à observer et mise en quarantaine ; - Utilisation de végétaux à bio-activité avérée.

Source : *Rapport d'inventaires pesticides 2015*

Certaines formes de lutte sont en expérimentation et les recherches se poursuivent. Il faudrait cependant des actions d'Information, Education, Communication (IEC) auprès des populations pour l'utilisation des bio-pesticides, car ils présentent une faible rémanence et sont moins efficaces que les pesticides chimiques.

2.2.5.3. Les Meilleures Techniques Disponibles et les Meilleures Pratiques Environnementales (MTD et MPE)

L'utilisation des MTD et des MPE pour les catégories de sources répertoriées dans la Partie II de l'Annexe C et des sources telles que celles dans la Partie III de l'Annexe C (sous paragraphe (d) (e) de l'Article 5) a été prévue par la Convention de Stockholm. Des directives, élaborées dans ce sens, proposent une série de MTD et MPE par catégorie de sources.

Dans le cas du Niger, les catégories de sources recensées sont :

- la gestion des déchets médicaux en ce qui est des sources répertoriées dans la Partie II ;
- le brûlage à l'air libre de déchets, y compris les feux de décharges ;
- les sources de combustion résidentielles ;
- les chaudières industrielles et de production d'électricité utilisant des combustibles fossiles ;
- les véhicules à moteur, en particulier ceux utilisant l'essence au plomb ;
- et la teinture et apprêtage de textiles et de cuir, concernant les catégories de sources répertoriées dans la Partie III.

Quoique les résultats des inventaires aient montré que les catégories les plus émettrices sont celles de la production d'électricité et de chauffage, ainsi que la combustion non contrôlée, l'analyse a porté pratiquement sur l'ensemble des catégories de sources recensées.

Le recensement, au niveau national, des MTD et des MPE appliquées aux sources répertoriées, a permis d'évaluer le niveau de gestion des POP produits de manière non intentionnelle au Niger. En outre, il a servi de base pour des propositions de renforcement des capacités en MTD et MPE en tenant compte de leur adaptabilité dans le contexte nigérien.

2.2.5.3.1. Meilleures techniques disponibles pour les dioxines et furanes

Les technologies suivantes sont considérées comme les MTD pour le traitement thermique des déchets médicaux :

- four rotatif ;

- incinérateur à grille spécialement adapté pour les déchets médicaux infectieux (ligne d'élimination de déchets municipaux) ;
- incinérateur à lit fluidisé.

Les efforts faits pour réduire le brûlage à l'air libre doivent se focaliser sur l'appui du gouvernement, du secteur privé et de la société civile pour soutenir les options alternatives de fin de vie et de gestion des déchets, notamment la réduction à la source des déchets, compostage, réutilisation, recyclage et la mise en décharge.

Parallèlement à la promotion de ces alternatives, des campagnes d'information et de sensibilisation peuvent être menées à l'endroit des citoyens sur les impacts du brûlage à l'air libre des déchets sur la santé humaine et l'environnement.

Afin de réduire les émissions de polluants organiques persistants des centrales électriques et des chaudières industrielles, les chemins disponibles pour la formation et le rejet de tels polluants doivent être minimisés lors de la conception et opération du procédé. Cette approche nécessitera une étude des facteurs :

- qualité du combustible;
- conditions de combustion;
- installation de l'équipement le plus approprié pour le contrôle de la pollution de l'air.

Les meilleures techniques disponibles pour réduire les émissions de PCDD/PCDF provenant des véhicules à moteur pourraient comprendre :

- l'interdiction de l'utilisation de l'essence au plomb ;
- l'installation de filtres à particules pour diesel et/ou de convertisseurs catalytiques.

2.2.5.3.2. Meilleures pratiques environnementales pour les dioxines et furanes

Les MPE pourraient comprendre : Encouragement des véhicules à faible consommation de combustible , afin d'assurer une destruction efficace et conforme à l'état de l'art, un certain nombre de pratiques sont nécessaires avant l'élimination finale, ou avant la destruction par le feu du déchet lui-même. Il s'agit de :

- tri à la source de production des déchets ;
- minimisation des déchets ou réduction du volume de déchets ;
- formation appropriée du personnel sur les procédés de gestion saine des déchets depuis leur production jusqu'à leur destruction ;
- utilisation du matériel et des méthodes appropriées pour la collecte, le transport, le stockage intermédiaire et l'élimination des déchets médicaux.

Ces pratiques ne sont pas directement liées à la réduction ou à la manière d'éviter les PCDD et PCDF, mais représentent des principes généraux qui peuvent influencer la génération de, et qui peuvent contribuer à la sécurité des personnels, de la population et de la préservation de l'environnement.

C'est dans ce cadre, que le Ministère de la Santé Publique en collaboration avec le Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement a élaboré un Plan National de Gestion des Déchets Issus des Soins de Santé quinquennal (2011-2015) et plus récemment un autre pour la période

2016-2020 En outre, un Projet d'Arrêté relatif à la gestion des déchets issus des soins de santé est en cours d'adoption au niveau du Gouvernement.

Aussi, il est élaboré un manuel de formation sur la gestion des déchets issus de soins médicaux en se basant sur le guide du Ministère en charge de la Santé Publique. Ce manuel rentre dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet « Renforcement des Capacités et Assistance Technique pour la mise en œuvre des Plans Nationaux de Mise en Œuvre (PNM) de la Convention de Stockholm dans les Pays Moins Avancés (PMA) de la CEDEAO et du centre: GFRAF11010». Le but de ce manuel est de fournir un outil pratique et pragmatique pour gérer au quotidien les déchets issus des soins de santé. Il est également

Le brûlage à l'air libre est un procédé qui n'est pas recommandable et qui d'ailleurs interdit par l'ordonnance n°93-53 (article...) et la loi 98-56 (article 37 et 66). Afin de lutter contre cette pratique, il faut que des alternatives raisonnables et écologiques soient appliquées et que la population soit sensibilisée à leur disponibilité ainsi qu'aux dommages liés au brûlage à l'air libre. La collecte à la source des déchets, le recyclage ou autre méthode d'élimination doit être effectué dans la règle de l'art et à moindre coûts. Les décharges doivent être conçues et exploitées selon les normes techniques et environnementales.

Les autorités devront mettre en place des systèmes organisés de gestion des déchets, axés sur la valorisation à travers la récupération des objets et matériaux réutilisables, recyclables et compostables.

Des directives et des pratiques doivent être développées et appliquées à ces services centralisés.

La combustion spontanée des déchets doivent être réduite en imposant des mesures réglementaires et en créant des techniques modernes de construction des décharges ainsi que la fermeture définitive des dépotoirs sauvages.

La combustion anthropique accidentelle dans les dépotoirs peut être réduite en interdisant, en autorisant ou en limitant l'accès aux décharges et dépotoirs. Les autorités doivent prendre des mesures qui organisent les activités de chiffonnage, qui assurent des conditions sûres aux employés et qui limitent l'accès aux décharges.

Quant à la combustion anthropique intentionnelle, c'est-à-dire le brûlage des ordures dans des conditions non autorisées, elle doit être sanctionnée par les autorités conformément à la réglementation en vigueur.

Enfin, les textes d'application de la loi –cadre sur l'environnement, de la loi forestière et du code d'hygiène relatifs aux déchets et aux feux de brousse doivent être finalisés, élaborés et/ou adoptés pour leur mise en application effective.

Les mesures que l'on peut prendre pour réduire la formation et le rejet de substances chimiques inscrites à l'Annexe C consistent entre autres à :

- i. maintenir des conditions efficaces de combustion dans la chaudière et s'assurer qu'il y a suffisamment de temps pour achever la combustion ;

- ii. être sûr que le combustible n'est pas contaminé par des PCB, du HCB ou du chlore, et n'a que des teneurs faibles d'autres composants connus pour agir comme catalyseurs dans la formation des PCDD et PCDF;
- iii. utiliser des méthodes appropriées de lavage des gaz pour réduire les émissions qui pourraient contenir des polluants entraînés;
- iv. utiliser des stratégies appropriées pour l'élimination, le stockage ou la réutilisation des cendres recueillies. Pour cela, il s'agira de:
 - identifier les paramètres clés des procédés, soit à partir d'études sur le site même du procédé, soit à partir d'études faites sur des installations similaires ailleurs;
 - introduire des mesures qui permettent de contrôler les paramètres clés du procédé;
 - introduire des protocoles pour le suivi et pour la manière de communiquer les résultats pour les paramètres clés du procédé ;
 - introduire et suivre des cycles de programmation, mettre en œuvre des cycles d'inspection et de maintenance appropriés;
 - introduire un système de gestion environnementale qui définit clairement les responsabilités à tous les niveaux;
 - s'assurer que des ressources adéquates sont disponibles pour mettre en œuvre et suivre les meilleures pratiques environnementales;
 - introduire des améliorations aux procédés pour réduire les goulots d'étranglement et les délais techniques;
 - s'assurer que tout le personnel est bien formé pour l'application des meilleures pratiques environnementales en relation avec leur travail;
 - définir une spécification pour les paramètres clés des combustibles, et introduire des protocoles pour le suivi et pour la communication des résultats;
 - lorsqu'il y a une Co-incinération de biomasse ou de déchets, les combustibles de substitution ne devront pas être introduits avant que les conditions de combustion de la chaudière soient stables, et que la température de fonctionnement normale ait été atteinte;
 - bien que l'introduction de combustibles contenant des polluants organiques persistants ou du chlore soit possible, leur proportion en tant que co-combustible devra être limitée afin de permettre leur destruction complète.

La SONICHAR s'est engagée dans un système de management de l'environnement (ISO 14001) et la Cimenterie de Malbaza a initié le processus de mise en place du Système de Management de la Qualité. Il y'a donc lieu d'encourager et d'accompagner ces sociétés dans ce processus qui permettra sans nul doute un meilleur suivi des différents paramètres de l'environnement dont les POP.

Le Niger est passé à l'essence sans plomb en 2005 à travers l'Arrêté N°103/MME/DH du 11 novembre 2005 fixant les caractéristiques du Supercarburant sans plomb sur le Territoire de la République du Niger.

Les MTD et les MPE à recommander dans le cadre des sources de combustion résidentielles afin de réduire les émissions des PCDD et PCDF consisteront à :

- l'utilisation des énergies et technologies alternatives au bois-énergie :

- le charbon minéral et les foyers y relatifs ;
 - les foyers à pétrole ;
 - les foyers à gaz butane ;
 - les cuisinières solaires ;
 - les foyers améliorés.
- la mise en œuvre des programmes de sensibilisation et de formation couvrant l'utilisation correcte des appareils et leurs avantages ainsi que les impacts sur la santé dus à des combustions résidentielles non-contrôlées.

Les conceptions de ces technologies améliorées et alternatives doivent prendre en compte des considérations concernant les aspects sociaux, culturels, scientifiques, économiques et sanitaires. Par exemple, des études ont montré que les utilisateurs de modèles améliorés sont inquiets au sujet d'aspects comme le combustible et les économies de combustible, les émissions polluantes, les prix, le temps de cuisson, la facilité de faire fonctionner et d'entretenir les poêles, l'adaptabilité vis-à-vis d'ustensiles de cuisine existantes, les pratiques pour les combustibles et pour cuisiner, la facilité d'allumage et le contrôle du niveau de chauffe, et la sécurité d'opération.

Plusieurs stratégies sont élaborées ou en cours d'élaboration dans ce sens au Niger :

- stratégies et Plan d'actions sur les Energies Renouvelables ;
- stratégie Energie Domestique ;
- stratégie d'Electrification Rurale ;
- stratégie Santé et Environnement.

2.3. Point de la situation du POP au Niger

Cette section donne les résultats des différents inventaires faits pour connaître l'ampleur de la situation des POP au Niger et cela permettra d'envisager des mesures de contrôle requises aux fins de mise en œuvre de la Convention (articles 3 à 16).

Le rapport de 2006 a fait cas de trois groupes de POP :

- les Pesticides: Aldrine, chlordecone.....(les citer) ;
- les produits chimiques industriels : PCB, hexabromobiphényle, (les citer) ;
- Les sous-produits non intentionnels : Dioxines et furannes.

En plus de ceux-là, la présente actualisation prendra en compte les POP industriels PBDE et PFOS.

Le présent état des lieux révisé les informations des inventaires faits en 2006 et actualise la situation des POP au Niger en y intégrant les informations sur les nouveaux POP inscrits dans le champ de la Convention en 2009 et en 2011.

2.3.1 Évaluation des pesticides POP

La mesure de contrôle applicable aux substances inscrites à l'Annexe A de la Convention est leur élimination immédiate ou à terme. Les pesticides POP visés à l'Annexe A, Partie I de la Convention sont indiqués dans le tableau 2.

Tableau 2: Liste actuelle des pesticides POP inscrits à l'Annexe A.

S/N	Nom de la substance chimique	Numéro CAS
01	Aldrine ⁰	309-00-2
02	Alpha-hexachlorocyclohexane ¹	319-84-6
03	Bêta-hexachlorocyclohexane ¹	319-85-7
04	Chlordane ⁰	57-74-9
05	Chlordécone ¹	143-50-0
06	Dieldrine ⁰	60-57-1
08	Endosulfan ²	115-29-7
09	Endrine ⁰	72-20-08
10	Heptachlore ⁰	76-44-08
11	Hexachlorobenzène ⁰	118-74-1
12	Lindane ¹	58-89-9
13	Mirex ⁰	2385-85-5
14	Toxaphène ⁰	8001-35-2

0 : Pesticides inscrits avant 2009

1 : Pesticides inscrits en 2009

2 : Pesticide inscrit en 2011

Source : *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP)*

L'inventaire des pesticides réalisé au niveau national fait ressortir trente-six matières actives appartenant à une dizaine de groupes ou familles chimiques. L'essentiel de ces substances chimiques se retrouve dans la famille des Organophosphorés et celle des Pyrèthrinoides. On note aussi la famille des Carbamates, les Inhibiteurs de croissances, les Nitroguanines, les bio-pesticides et les Phénylpyrazoles entre autres (Tableau 3).

Il ressort de cette synthèse qu'aucune matière active appartenant à la famille chimique des Organochlorés n'a été relevé étant entendu que les pesticides POP font partie de cette famille des Organochlorés.

Tableau 3: Synthèse des types de matières actives relevées

N°	Nom de la matière active	Famille ou groupe chimique
1	Glyphosate	ORGANOPHOSPHORES
2	Haloxypor-R-Méthyl	
3	Alumiumphosphide	
4	DDVP (Dichlorvos)	
5	Chlorpyriphos	
6	Profenophos	
7	ChlorpyriphosEthyl	
8	Diméthoate	
9	Malathion	
10	Paraquat	
11	Phosphoradithiane	

12	Pyricol	
13	Pyrimiphosméthyl	
14	Fénitrothion	
15	Phosphured'aluminium	
16	Lamdacyhalothrine	PYRETHRINOIDES
18	Cyhalone	
19	Emamectin Benzoate	
20	Cyperméthrine	
21	Deltaméthrine	
22	Alphacyperméthrine	
23	Trialométhrine	
24	Tetramethrine	
25	Meconzeb	CARBAMATES
26	Propoxur	
27	Propanil	
28	Diflubenzuron	INHIBITEURS DE CROISSANCE
29	Nicosulfuron	
30	Imidaclopride	NITROGUANIDINES
31	Acétamipride	
32	Selthodime	
33	Oxyfluorofen	PHENYL PYRAZOLES
34	<i>Bacillus thurensiensis</i>	BACTERIE (BIOPESTICIDE)
35	Bensulfurinméthyl	BENZOYLE
36	Oxadiazone	OXADIAZOLES
37	Glyphosate	AMINO-PHOSPHONATES

Source : Rapport inventaires pesticides 2015

2.3.1.1 Historique sur l'utilisation des pesticides au Niger

Au Niger, les pesticides sont généralement utilisés dans les domaines de l'agriculture, de la santé et des infrastructures (maisons, greniers etc.).

Ainsi, Les pesticides POP ont été officiellement utilisés a partirdes années soixante dans les domaines de l'agriculture, de la santé publique et de la médecine vétérinaire. C'est surtout dans la lutte contre les ravageurs des plantes, dans la lutte anti-vectorielle (contre le paludisme notamment dans les grands centres urbains) et pour le déparasitage des ectoparasites des animaux.

Les pesticides les plus utilisés avant 2006 sont notamment les organophosphorés, les carbamates et les pyrétrinoïdes. L'analyse des importations des pesticides au Niger, montre que les produits organochlorés ne sont plus importés de manière officielle depuis plus de 10 ans.

Les résultats des inventaires de 2006 sont les suivants : 60,142 tonnes de pesticides obsolètes ; 916,850 tonnes de pesticides POPet15 sites contaminés.

Tableau 4: Quantités estimées de pesticides POP sur les sites contaminés dans le cadre de la lutte contre les locustes en 2006.

Région	Sites	Qtétrou vée (litres)	Qté rapatriée (litres)	Surfaces estimées Contaminées		Qtés estimées de POP	
				Lieu de stockage (m2)	Zones traitées (ha)	Produit commercial (kg)	Matières actives (kg)
Agadez	DRDA	0,5	56.000 sur 70.000 disponibles	1.000	300.000	900.000 + 14.000* + 2.850**	180.000 + 2.800 + 570
	In-abangarit			400			
	Arlit			400			
	Iférouane(2)			400x2			
	Tchintoulous			400			
Total				3.000			
Niamey	Sorey			2 000			
	Niamey-2000			200			
	DPV			1 000			
Total				3 200			
Tahoua	DRDA			300			
Total				300			
Zinder	Site OCLALAV			2500			
	Gouré(2)			500x2			
	Termit			400			
Total				3.900			
TOTAL National				11.300	300 000	916 850	183 370

* Alternative 1997.

** Estimation des quantités POP au niveau des sites de stockage.

Source : Rapport PNM 2006

2.3.1.2 Situations actuelle et future sur les utilisations et le commerce des pesticides POP

Le Niger pays en développement, ne dispose ni d'infrastructures de production, ni de système approprié de contrôle de pesticides notamment ceux du groupe des POP (exemple: absence de documents exploitables liés à l'importation des produits POP).

Au Niger, depuis 2010, certaines structures comme la DGPV et le CNLA ont pris la responsabilité de procéder à l'analyse de conformité de tous les pesticides stockés de plus de deux ans afin d'éviter la constitution de stocks obsolètes.

Aussi la DGPV procède régulièrement au rapatriement des stocks de pesticides obsolètes des autres structures de santé, CAIMA, ONAHA etc. afin de les stocker et les sécuriser en attendant leur élimination dans le respect des normes en vigueur.

Pour les emballages vides, la DGPV et le CNLA procède chaque année, en fin campagne, à leur collecte et leur stockage sécuritaire avant leur élimination, ce qui permet d'empêcher leur utilisation pour d'autres fins.

Les résultats des inventaires dans le cadre de ce rapport fait ressortir les quantités suivantes : 121 tonnes de pesticides obsolètes, 276 contenants métalliques, 2.324 contenants plastiques, 800 fûts vides de 200 litres rincés, compactés et stockés au magasin central de la DGPV sis à Sorey et environ 770 mètres carrés de matériaux (sol et mur) potentiellement contaminés à Agadez, Iféroune, Tchintoullous et Niamey. Ces stocks et déchets renferment des pesticides hautement toxiques, par conséquent très dangereux pour la santé humaine et pour l'environnement. Malheureusement, cette préoccupation est loin d'être solutionnée dans l'immédiat puisque les moyens techniques et financiers pour leur élimination écologiquement rationnelle font défaut.



Photo 1: Dépôt des contenants vides de pesticides obsolètes, *inventaire pesticides 2015*

Les investigations effectuées dans le cadre de l'actualisation du PNM, n'ont pas révélé de quantités de pesticides contenant des POP dans les magasins de stockage aussi bien dans les institutions étatiques que privées. Ce constat est dû au fait que de nos jours, aucun pesticide POP n'est officiellement autorisé à être importé au Niger. Néanmoins, vu la porosité de nos frontières, la faiblesse dans l'application des textes en matière de réglementation des POP d'une manière générale et des pesticides en particulier, on ne peut pas affirmer que des pesticides POP et autres produits prohibés ne continuent pas de rentrer dans le pays et d'être utilisés. Ces types de produits communément appelés « pia-pia » sont un mélange de matières actives dont on ignore parfois la classification du fait de l'absence ou l'illisibilité des étiquettes. Ils bondent malheureusement les marchés locaux et les vendeurs ambulants.

Ainsi, au vue de la situation décrite, il y a besoin de procéder à des analyses poussées afin de déterminer les POP utilisés frauduleusement dans les marchés parallèles au Niger.

Donc ces marchés parallèles, nombre de pesticides POP non homologués pourraient être dissimulés même si l'enquête n'a pas pu couvrir ces marchés à vocation de vente de pesticides frauduleux. Ici, les pesticides POP auxquels on pourrait s'attendre, peuvent être surtout ceux de la famille des organochlorés sans pour autant avoir des précisions sur les matières actives.

Le Niger a importé de 2009 à 2014 au niveau des Postes de contrôle phytosanitaire de la DGPV 2.055,657 tonnes de pesticides.

2.3.2 Substances inscrites à l'Annexe A, Partie II : PCB

2.3.2.1 Historique

Les PCB sont un sous-ensemble des produits chimiques organiques synthétiques connu sous le nom hydrocarbures chlorés. La formule chimique générale pour les PCB est $C_{12}H_{(10-n)}Cl_n$, où « n » est le nombre d'atomes de chlore dans la gamme de 1 à 10. Les caractéristiques des PCB comprennent la résistance au feu, une faible conductivité électrique, une haute résistance à la dégradation thermique, un degré élevé de stabilité chimique et de résistance à de nombreux oxydants et autres produits chimiques. Leurs propriétés physiques et chimiques utiles ont conduit à leur utilisation généralisée.

La première production commerciale était en 1929 aux États-Unis d'Amérique et les pays ayant fabriqué les PCB sont l'Autriche, la Chine, la Tchécoslovaquie, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon, la Fédération de Russie, l'Espagne, le Royaume Uni et les Etats Unis (Fiedler 1997 ; Jakobi 1996 ; Environnement Canada 1985).

Dans la liste des POP considérés par le PNUE comme excessivement dangereux pour l'environnement et la santé humaine, les PCB sont traitées sous deux aspects : en tant que produit chimique industriel et comme sous-produit (involontaire). Le cadre juridique applicable aux PCB concerne plusieurs Conventions Internationales à savoir :

- la Convention de Bâle pour l'élimination des PCB ;
- la Convention de Stockholm pour les appareils contenant des PCB > 50 ppm en service ;
- la Convention de Rotterdam pour l'importation de substances chimiques contenant des PCB.

2.3.2.2 Situations passée, actuelle et future sur les utilisations et le commerce des PCB

2.3.2.1.1 Situation passée

❖ Dans les systèmes fermés et semi-fermés

L'inventaire de 2006 a consisté à identifier et à inventorier des équipements à PCB (transformateurs, condensateurs) en service ou en attente, des machines et outils utilisant de l'huile hydraulique contenant les PCB, les PCB en vrac et les différentes catégories des déchets de PCB dont :

- les transformateurs à PCB vidangés ;
- les PCB liquides en fûts en provenance de transformateurs vidés ;
- les liquides souillés par des PCB huiles minérales, eau ;
- les solides, sables et chiffons souillés de PCB ;
- et les condensateurs abandonnés ou déclassés.

Les enquêtes ont été conduites auprès des sociétés telles que la COMINAK, la SOMAIR et la NIGELEC qui sont les utilisateurs potentiels d'équipements à PCB. L'inventaire a aussi

concerné les hôtels, certains bâtiments des ministères, les maternités et les hôpitaux, et les installations de l'ASECNA au Niger.

Les résultats de l'inventaire de PCB en 2006 sont consignés dans le tableau 5.

Tableau 5: Récapitulatif des masses métalliques et déchets contaminés et les quantités de PCB

Structures	Masse métallique contaminée (t)	Déchets PCB liquide (t)	Autres déchets (*) (t)
COMINAK	21	6,969	56 (1)
SOMAIR	1,55	3,67	0,304 (2)
NIGELEC et Abonnés	58,420	16,206	
TOTAL	80,97	26,85	56,30

* : Non compris les sols souillés par les équipements défectueux

1 : les déchets contaminés par les PCB (sables, béton et emballages)

2 : non compris les déchets (ferrailles, bétons et autres) contaminés.

Source : Inventaire 2006

❖ Dans les systèmes ouverts

Cet inventaire a concerné essentiellement les peintures pour traitements de surfaces, les solvants, encres, vernis, plastiques et autres produits chimiques qui sont susceptibles de contenir des PCB. Les données statistiques consignées dans le tableau 6 sont obtenues auprès des Services des douanes.

Tableau 6 : Produits chimiques importés pouvant contenir des PCB

Produits \ Année	Quantités en tonnes pour 2002	Quantités en tonnes pour 2003
Huiles lubrifiantes	2 831, 614	2 682, 815
Asphaltes	43, 760	144, 414
Peintures pour surfaces	995, 862	1 346, 723
Encres (teintures et encres impression)	9, 146	3, 063
Autres solvants	0, 917	0, 407
Huiles de coupes	5, 507	15, 190
PVC Sous formes primaires	622, 886	782, 376
Plastiques	95, 659	35, 600
Adhésifs	0, 080	2, 175
TOTAL	4 605, 351	5 012, 763

Source : Rapport PNM, 2006

L'évaluation des PCB contenus dans ces produits ne peut être faite parce qu'elle nécessite des analyses et tests dans des laboratoires spécialisés.

2.3.2.1.2 Situation actuelle

L'inventaire national des PCB et équipements en contenant s'est déroulé sur l'ensemble du territoire national en deux étapes. D'abord en 2014 puis en 2015 spécialement pour les équipements en service de la région de Niamey.

❖ Dans les systèmes fermés et semi-fermés

L'inventaire a permis de visiter 930 appareils : 888 transformateurs (577 transformateurs en service, 301 hors service et 10 en attente) ,40 condensateurs et 2 disjoncteurs. Les caractéristiques sont prélevées et les huiles prélevées ont fait l'objet de test de densité sur place.



Photo 2: Photos d'inventaire PCB, Coordination du Projet élimination de PCB, 2016

L'inventaire a enregistré deux groupes de transformateurs : ceux qui sont positifs avec le test de densité effectuée sur place et les autres qui ne sont pas déterminés (ND).

La situation des équipements à suite du test de densité et le caractéristique poids.

Pour le premier groupe : il s'agit de 215 transformateurs à test de densité positif pour un poids de 25,21 tonnes de masse métallique et un poids d'huile de 81,88 tonnes.

Pour le deuxième groupe : il a été enregistré 668 transformateurs pour un poids total de 161,6 tonnes et 38,228 tonnes de poids d'huile à tests de densité négatifs.

Les transformateurs qui n'ont pas de plaque sont au nombre de 47 et leur poids n'est pas connu.

Tous les échantillons à test de densité négatif ont été analysés dans des laboratoires spécialisés.

Résultats de la campagne : Il est à noter que certains flacons ne sont pas analysés pour défaut d'étiquette perdue lors du transport.

- Nombre de résultats obtenus: 593 ;
- Type d'analyses est le dosage de chlore par fluorescence X sur tous les appareils.

Tableau 7 : Statut des transformateurs analysés selon leur teneur en PCB

Classification ppm PCB	Nombre	Poids Total	% sur Nbre	% sur poids
> 1 000 ppm	33	33664	6%	2%
> 10 000 ppm	126	239043	21%	16%
> 2 000 ppm	249	722904	42%	50%
> 500 ppm	14	33973	2%	2%
Aqueux			0%	0%
Fabrication ND - non testé	46	60124	8%	4%
Fabrique avec du PCB	8	16263	1%	1%
Fabrique avec du PCB non testé	8	16470	1%	1%
Fabriqué avec du PCB PCB - Vide	1	1380	0%	0%
PCB 100 %	96	287932	16%	20%
UGILEC	4	6064	1%	0%
Vide	8	42271	1%	3%
(vide)			0%	0%
Total général	593	1460088	100%	100%

Source : Coordination Nationale du Projet PCB,

A ce niveau, il s'agit des résultats de 593 échantillons dont les résultats sont parvenus. Les résultats qui manquent sont les échantillons dont les contenus sont déversés lors du transport ceux ayant perdu leurs étiquettes lors du transport donc ne sont analysés pour manque précision.

Plate-forme de stockage temporaire à Niamey

Une plate-forme de stockage temporaire a été mise en place pour recevoir les équipements  PCB.



Photo 3: Réception officielle de la plate-forme à PCB, Coordination Nationale du Projet PCB, 2016



Photo 4: Plate-forme de stockage temporaire des transformateurs et déchets à PCB, Coordination Nationale du Projet PCB, 2016)

Les opérations de vidange et de démantèlement des transformateurs, de remplissage des fûts, ainsi que le chargement et la stabilisation dans les conteneurs ont été effectuées sur la plateforme par deux techniciens de TREDI (une société française située à Lyon, spécialisée dans le traitement des déchets dangereux) appuyés par une équipe de nigériens formés et dotés d'équipements de protection appropriés. Les déchets de PCB sont essentiellement composés des huiles usagées, de transformateurs, condensateurs, sable, chiffons....



Photo 5: Dispositif d'expédition de PCB et déchets à PCB, Coordination Nationale du Projet PCB, 2016

L'expédition et l'élimination de ces déchets sont des opérations qui sont soumises aux conditions et aux dispositions de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination et de la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants. Ainsi, pour procéder à l'expédition des déchets, notre pays a sollicité et obtenu le consentement des autorités des pays de transit et du pays de destination (France).

Tableau 8 : Détail des déchets à PCB expédiés

Dénomination
Transformateurs vides
Liquides contaminés au PCB
Fûts compactés contaminés au PCB
Fûts bétonnés contaminés au PCB
Fûts bétonnés contaminés au PCB
Fûts bétonnés contaminés au PCB
Contenant Contaminé au PCB
Contenant Contaminé au PCB
Contenant Contaminé au PCB
Solides et terres contaminés au PCB
Terres contaminées au PCB
Condensateurs contenant du PCB
Structures métalliques contaminées
Pneumatiques usagés



Photo 6 : Convoi des camions transportant les PCB et équipements en contenant à destination de TREDIVIA le port de Lomé, port de transit, Coordination Nationale du Projet PCB, 2016

Ainsi au total 360,8 tonnes de PCB et déchets à PCB a été expédié en France.

❖ Dans les systèmes ouverts

Cet inventaire a concerné essentiellement les peintures pour traitements de surfaces, les solvants, encres, vernis, plastiques et autres produits chimiques qui sont susceptibles de contenir des PCB. Les données statistiques consignées dans le tableau sont obtenues auprès des Services des douanes.

Tableau 9: Quantités des Produits importés susceptibles de contenir de PCB de 2010-2014

Quantité importée (en T/an) Produits	2010	2011	2012	2013	2014
Huiles lubrifiantes	290 337	265 498	31 303	38 808	36 337
Asphaltes	159	17	290	900	1 285
Peintures pour surfaces	2 834	3 449	2 698	5 188	4 110
Encres (teintures et encres impression)	45	26	16	15	17
Solvants, diluants organiques composites;	67	100	58	32	70
Huiles de coupes	18	17	35	23	77
PVC /olefines halogenes /Sous formes primaires	1 290	1 137	1 136	1 399	1 734
Plastiques	2 268	3 445	4 695	5 846	6 301
Colles, autres adhesifs	97	108	118	90	151
Total	297 115	273 689	40 349	52 301	50 082

Source : <http://www.trademap.org> (UNCOMTRADE), Rapports DGD, 2010-2014

L'évaluation des PCB contenus dans ces produits n'a pas été faite faute d'analyses et tests dans des laboratoires spécialisés.

2.3.2.1.3 Situation future

Les applications semi-fermées et ouvertes des PCB n'ont pu être inventoriées. Cependant, faute de moyens financiers adéquats les données statistiques, dans le système ouvert obtenues auprès des services des douanes sont utilisées dans ce document. Aussi l'évaluation des PCB contenus dans ces produits notifiés n'a pas été faite faute d'analyses et tests dans des laboratoires spécialisés.

La situation des appareils à PCB fabriqués de 1990 et antérieur en service est sommairement connue. Tous les transformateurs à PCB encore en service doivent être convenablement sécurisés pour éviter la contamination du sol et l'exposition de l'homme à cause des fuites de fluides diélectriques.

Les actions futures prévues sont notamment :

- ✓ un inventaire additionnel pour les transformateurs à PCB de 1990 et antérieur pour compléter l'inventaire de 2011-2014 ;
- ✓ les transformateurs à PCB en fin de vie non encore acheminés sur la plate-forme de stockage doivent être acheminés aux centres agréés d'élimination ;
- ✓ le remplacement de ces appareils par d'autres ne contenant pas du PCB.

Néanmoins, il est communément admis que dans les pays en développement les transformateurs électriques constituent la principale source de PCB ; ainsi, l'inventaire national initial des PCB au Niger réalisé répond bien aux attentes de la Convention.

Les résultats d'analyse indiquent également que tous les transformateurs contaminés ont été fabriqués avant 1985, ce qui confirme que la fabrication des transformateurs à PCB a cessé en 1985.

Conformément à la Convention de Bâle, à laquelle la Convention sur les POP fait référence de manière complémentaire (et qui fixe l'âge de fin de vie d'un transformateur à 35 ans), tous les transformateurs hors services et matériels contaminés par les PCB qui sont inventoriés devraient être détruits au plus tard en 2017. Au regard de la faiblesse actuelle des ressources pour l'élimination totale des déchets inventoriés, l'âge limite a été prolongé à 40 ans.

Ceci a permis d'obtenir les quantités à éliminer par année jusqu'à 2026. La masse critique des déchets PCB à éliminer se concentre entre 2017 et 2020 et culmine en 2018. En fixant donc 40 ans comme âge limite de vie d'une transformation, l'élimination devrait se poursuivre jusqu'à 2026.

2.3.3 Evaluation des PBDE (Substances inscrites à l'Annexe A ; Parties IV et V) et du HBB (Substance inscrite à l'Annexe A ; Partie I).

2.3.3.1. Historique

Les PBDE font partis des produits chimiques nouvellement ajoutées aux annexes de la Convention de Stockholm appelés nouveaux POP, produits chimiques industriels largement utilisés comme additifs et produits ignifuges dans la production d'équipements électriques et électroniques, les véhicules, les mousses anti-incendie, les meubles, les textiles et les matériaux de construction.

Alors que la production et l'utilisation des POP-PBDE ont été interdites en 2004, le modèle de fin de vie (Peralta et Fontanos, 2006) de EEE obsolètes estime une énorme quantité d'EEE produites avant 2004 entrant actuellement le flux de déchets. Des études récentes ont montré que les plastiques contenant des PBDE et d'autres retardateurs de flamme bromés (RFB) ont été recyclés dans la production d'articles pour lesquels aucun retardateur de flamme est nécessaire, y compris les jouets pour enfants et des articles ménagers (Hirai et Sakai, 2007 ; Chen et al. 2009 ; Chen et al, 2010).

Le principal défi dans les efforts visant à éliminer les PBDE est l'identification de sites potentiels contaminés, les stocks existants, des articles contenant des POP-PBDE encore utilisés (réutilisés ou recyclés) par les consommateurs et leurs pratiques d'élimination en fin de vie.

Les éthers diphényles polybromés ont été produits en grandes quantités à des fins commerciales avec 3 différents degrés de bromation : c-pentaBDE, octaBDE et le c-décaBDE. PentaBDE commercial, le « tetrabromodiphényléther et pentabromodiphényléther » homologue ainsi que c-octaBDE, « hexabromodiphényléther et heptabromodiphényléther » sont inscrites en vertu de la Convention de Stockholm. Toutefois, le c-décaBDE ne contient pas de POP-PBDE.

PentaBDE commercial et octaBDE sont un mélange de PBDE homologues.

Les principales utilisations des PBDE produites étaient dans le transport (36%), les meubles (60%) et dans d'autres articles, y compris la construction de PUR en mousse, les tapis synthétique, les polymères dans EEE, les colorants, les huiles de forage, etc. (4%).

La première évaluation des données nationales disponibles a révélé qu'aucun inventaire complet du secteur de transport et d'équipement électrique et électronique n'existait au Niger. Les véhicules, les équipements ne sont pas produits ou assemblés au Niger et aucun POP PBDE n'est produit.

Le nombre des véhicules fabriqués entre 1975 et 2004 en usage au Niger est considérable et leur importation continue aujourd'hui.

Le nombre des véhicules immatriculés (voitures, bus et camions) en service dans le pays est de 212 137 véhicules en année selon les données obtenues au niveau de la Direction des Transports Terrestres (DTT). Quant aux déchets issus des EEE l'évaluation est faite sur la base des données de l'Institut National de la Statistique dans le cadre de l'enquête Démographique sur la Santé en 2012.

Tableau 10:Articles contenant du PBDE utilisés par les consommateurs

Articles au niveau des Consommateurs	Nbre des articles
Télé Ecran Cathode Ray Tube (CRT)	148 937
Télé Ecran Liquid Cristal Display (LCD)	63 831
Ordinateur Cathode Ray Tube (CRT)	5 178
Ordinateur Liquid Cristal Display (LCD)	20 710
Téléphone MOBILE	8 042 697

Source : Inventaire PBDE, 2015

2.3.3.2. Situation actuelle et future sur les utilisations et le commerce des PBDE

Le Niger ne produit pas industriellement les **PBDE ni des produit en contenant**. Les PBDE se retrouve essentiellement dans des articles importés tels les véhicules, les écrans d'ordinateurs CRT, les écrans de télévision CRT, les téléphones mobiles, et les réfrigérateurs. Il y'a eu une augmentation exponentielle de ces produits depuis la libéralisation du commerce en 1990 et la quantité des PBDE c-pentaBDE dans le secteur du transport est estimée à 3712.97kg et celle des POP c-octaBDE dans les DEEE et leur déchet est estimée à 5393.84 kg.

Les données sur les importations des véhicules et des EEE de certaines années manquent dans les statistiques. Les articles neufs et d'occasion ne sont pas différenciés dans les données existantes. Aussi, l'âge de fabrication des équipements ne sont pas mentionnés dans les registres ce qui limite beaucoup l'exploitation des données. Au niveau de la DTT, le système de retrait des immatriculations sur les véhicules en fin de vie n'est pas disponible. On constate une multiplication des parcs de vente des véhicules d'occasion même si le secteur est structuré avec la création d'un syndicat. La tenue des statistiques sur les véhicules importés et vendus sur le territoire n'est pas assurée.

Le Niger ne dispose pas d'installations spécialisées pour le recyclage des DEEE. Les déchets métalliques issus des véhicules en fin de vie et des DEEE recyclables sont récupérés et

exportés par des entrepreneurs. Cependant, certains métaux sont recyclés par des artisans et forgerons ; C'est le cas, par exemple, du cuivre provenant des transformateurs, des tubes cathodiques.

Il n'existe pas d'installations spécialisées pour l'élimination des produits chimiques et des déchets associés.

Le nombre d'ordinateurs et de télévisions importés annuellement par les consommateurs particuliers est difficile à évaluer car le plus souvent ces équipements ne sont pas déclarés à la douane.

Les informations concernant les sites contaminés par les PBDE sont encore rares. Il n'existe pas une législation spécifique sur les produits chimiques POP.



Photo 7: Véhicule en fin de vie à la ferraille Niamey, Inventaire PBDE 2015



Photo 8: Déchets Télévision à Banifandou (Niamey), Inventaire PBDE, 2015

2.3.4 Evaluation du DDT

Le DDT est inscrit à l'annexe B de la Convention. Cette inscription se justifie par le fait que le DDT est très efficace dans la lutte contre les vecteurs des maladies et qu'il n'existe de

produit de substitution d'où la nécessité d'une dérogation spécifique pour une production exclusivement réservée.

2.3.4.1 Historique

Le DDT n'a jamais été produit industriellement au Niger. Il a été officiellement utilisé dans les années soixante dans les domaines de l'agriculture, de la santé publique et de la médecine vétérinaire. C'est surtout dans la lutte contre les organismes ravageurs des plantes, dans la lutte anti vectorielle (contre le paludisme notamment dans les grands centres urbains) et pour le déparasitage des ectoparasites des animaux.

Sur l'insistance de l'OMS, le Niger a abandonné l'usage de DDT dans la lutte contre les vecteurs des maladies au profit d'autres pesticides et de techniques de lutte non chimique. Aujourd'hui, outre les mesures d'hygiène et d'assainissement et autres barrières mécaniques, l'utilisation de la moustiquaire imprégnée de pyréthrinoides de synthèse (perméthrine, deltaméthrine) constitue la pierre angulaire de la stratégie de lutte contre le paludisme au Niger.

La mise à jour de l'inventaire pour 2015 a confirmé la situation constatée en 2002.

2.3.4.2 Utilisations et commerce actuels et futurs

L'arrêté n°092/MAG/EL/DPV du 08 juillet 1999, modifié et complété par l'arrêté N°177/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016 interdit l'importation au Niger des produits phyto pharmaceutiques dont le DDT. Depuis lors le DDT n'est plus officiellement utilisé au Niger et a fait l'objet d'aucune demande de dérogation spécifique. En effet, l'inventaire initial de 2006 et la mise à jour de 2016 ont révélé que le Niger ne dispose d'aucun stock de DDT.

2.3.5 Evaluation de l'acide perfluoro-octane-sulfonique (SPFO), ses sels, et le fluorure deperfluorooctane-sulfonyle (FSPFO) (Substances inscrites à l'Annexe B, Partie III)

2.3.5.1 Historique

Le sulfonate de perfluoro-octane (SPFO), qui dérive de l'acide perfluorooctane-sulfonique, est un anion complètement fluoré qui est généralement utilisé sous forme de sels divers (potassique, sodique, ammoniacal, etc.) dans diverses applications ou incorporé dans des polymères de plus grande taille. Dans ce document, le SPFO, ses sels et le FSPFO sont désignés sous l'appellation commune de « SPFO et substances apparentées ». Ce sont des molécules chimiques d'origine exclusivement synthétique, appartenant à un groupe plus large de produits chimiques appelés hydrocarbures perfluorés (PFC). Le SPFO et substances apparentées ont été inscrits en 2009 à l'Annexe B de la Convention. Les mesures de contrôle qui leur sont applicables visent à réglementer sévèrement leur production et leur utilisation. Ces produits n'ont pas fait l'objet d'inventaire lors de l'élaboration du premier PNM.

2.3.5.2 Situation actuelle et future sur les utilisations et le commerce du SPFO, ses sels et du FSPFO

Au Niger aucun secteur industriel n'utilise de PFOS, ses sels et des substances apparentées dans ses procédés. Le Niger importe de mousses anti-incendie, de fluides hydrauliques et d'articles de consommation comme les tapis synthétiques qui pourraient contenir du PFOS et substances apparentées. L'analyse des réponses aux questionnaires ne relève pas la présence

au Niger de stocks périmés de mousses anti-incendie ou de fluides hydrauliques. Le stockage et l'usage de ces produits et articles pouvant contenir du PFOS et substances apparentées suppose sous réserve de vérification par des analyses quantitatives, l'existence au Niger de sites potentiellement contaminés au PFOS et substances apparentées.

2.3.5.2.1 Les PFOS dans les mousses anti-incendie

La quantité potentielle de PFOS et substances apparentées se trouvant dans les mousses anti-incendie recensées au Niger varie entre 124,96 à 374,88 kg. La quantité de mousse anti-incendie découvert est de 13920 litres et 10 810 Kg.

Ces mousses se trouvent au niveau:

- des services de pompier de l'ASECNA ;
- des services de sapeurs-pompiers ;
- la base aérienne de l'armée de l'air ;
- les sociétés minières : COMINAK, SOMAÏR, SML, SOMINA et CNPC.

2.3.5.2.2 Les PFOS dans les fluides hydrauliques

La quantité potentielle de PFOS et substances apparentées se trouvant dans 2994 litres de fluides hydrauliques recensés au niveau de la base aérienne de l'armée de l'air de Niamey varient entre 1,378 et 2,756 kg.



Photo 9: Site de stockage de fluides hydraulique à l'escadrille, inventaire PFOS, 2015

2.3.5.2.3 Les PFOS dans les articles commerciaux

Sur la base des données exploitées dans les annuaires statistiques de l'INS, les quantités annuelles potentielles des PFOS et substances apparentées pouvant se retrouver dans les articles commerciaux importés ou exportés susceptibles de les contenir varient entre 69,5635 kg et 734, 6635 kg.

Ainsi la ville de Niamey regorge la plus grande quantité de ce produit importé.

Ces articles sont les suivants :

- les Tapis synthétiques ;
- encre d'imprimante/d'imprimerie ;
- certains textiles.

2.3.6. Evaluation des sous-produits non intentionnels (Substances inscrites à l'Annexe C : PCDD/PCDF, HCB, PCB et PeCB).

2.3.6.1 Historique

En 2006, les résultats des inventaires font ressortir que les dioxines et furannes sont issus essentiellement des secteurs de la production énergétique, du transport, de la combustion non contrôlée de la biomasse, de la production de minerai et la production des biens de consommation. Les dioxines et furannes peuvent se créer sous forme d'émanations à partir du stockage de déchets hospitaliers, déchets municipaux, gaz d'échappement de voitures, et de la combustion du charbon, de la tourbe et du bois.

Ainsi le tableau suivant donne le récapitulatif des émissions.

Tableau 11: Récapitulatif par année de toutes les émissions de PCDD/PCDF

Groupes	Groupes de sources	Émissions annuelles (g TEQ/a)				
		Air	Eau	Sol	Produits	Résidus
1	Incinération des déchets	ND	ND	ND	ND	ND
2	Production de métaux ferreux et non ferreux	ND	ND	ND	ND	ND
3	Production d'électricité et chauffage	0,0	ND	ND	ND	0,0
4	Production de produits minéraux	ND	ND	ND	ND	ND
5	Transport	0,0	ND	ND	ND	ND
6	Procédés de combustion non contrôlés	113,1	ND	ND	ND	22,6
7	Production et usage de produits chimiques et de biens de consommation	ND	ND	ND	ND	ND
8	Divers	ND	ND	ND	ND	ND
9	Élimination	ND	ND	ND	ND	ND
10	Identification de Points Noirs Potentiels	ND	ND	ND	ND	ND
1-10	Total	113,1	ND	ND	ND	22,6
TOTAL GLOBAL DES EMISSIONS		135,7				

Source : Inventaire 2006, PNM Niger 2006

2.3.6.2. Situation actuelle et future sur la contribution du Niger aux émissions de POP non intentionnels

Les inventaires faits dans le cadre de l'actualisation du PNM font ressortir que les principales sources de rejets des dioxines et furannes identifiées au Niger sont :

- production d'électricité (NIGELEC, SONICHAR) et de chauffage (bois de chauffe) ;
- les déchets municipaux et les déchets dangereux (hôpitaux et industrie);
- transport (moteurs a quatre temps et ceux a deux temps) ;
- procédés de combustion non contrôlés (feux de brousse) et feux dans les décharges ;
- production et utilisation des produits chimiques et biens de consommation (usine textiles et tannerie) ;
- divers (grillade des viandes, fumage de poisson, fumée de tabac).

En tenant compte du fait que toutes les activités qui génèrent involontairement les dioxines et furannes, sont des activités visant à satisfaire les besoins des populations, par conséquent tout accroissement de la population engendrera une augmentation de l'émission des dioxines et furannes.

Tableau 12: Emission de dioxine et furanne en 2015

Groupes	Groupes de sources	Émissions annuelles (g TEQ/a)				
		Air	Eau	Sol	Produits	Résidus
1	Incinération des déchets	ND	ND	ND	ND	ND
2	Production de métaux ferreux et non ferreux	ND	ND	ND	ND	ND
3	Production d'électricité et chauffage	1,5	ND	ND	ND	0,0
4	Production de produits minéraux	ND	ND	ND	ND	ND
5	Transport	0,0	ND	ND	ND	ND
6	Procédés de combustion non contrôlés	134,5	ND	ND	ND	26,9
7	Production et usage de produits chimiques et de biens de consommation	ND	ND	ND	ND	ND
8	Divers	ND	ND	ND	ND	ND
9	Élimination	ND	ND	ND	ND	ND

10	Identification de Points Noirs Potentiels	ND	ND	ND	ND	ND
1-10	Total	136	ND	ND	ND	26,9
	TOTAL GLOBAL DES EMISSIONS	162,9				

Source : Inventaire 2015,

Les problèmes rencontrés sur le terrain, à savoir le manque des données et des statistiques fiables et cohérentes, rendent difficile toute prévision de l'évolution des quantités de PCDD et PCDF pour les années à venir. Mais en tenant compte du fait que toutes les activités qui génèrent involontairement les dioxines et furannes, sont des activités visant à satisfaire les besoins des populations, par conséquent tout accroissement de la population engendrera une augmentation de l'émission des dioxines et furannes. Une prévision par défaut peut être obtenue en utilisant le taux d'accroissement annuel (3,65%) de la population Nigérienne.

$$E_{(2002 + n)} = E_{2002} \times (1,0365)^n$$

Avec E = émission et n nombre d'année

Cette formule a permis de dresser le tableau 13 suivant :

Tableau 13: Evolution des quantités de PCDD et PCDF de 2015 à 2040

Année	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Emission en TEQ	162,9	194,9	233,14	278,9	333,66	399,17

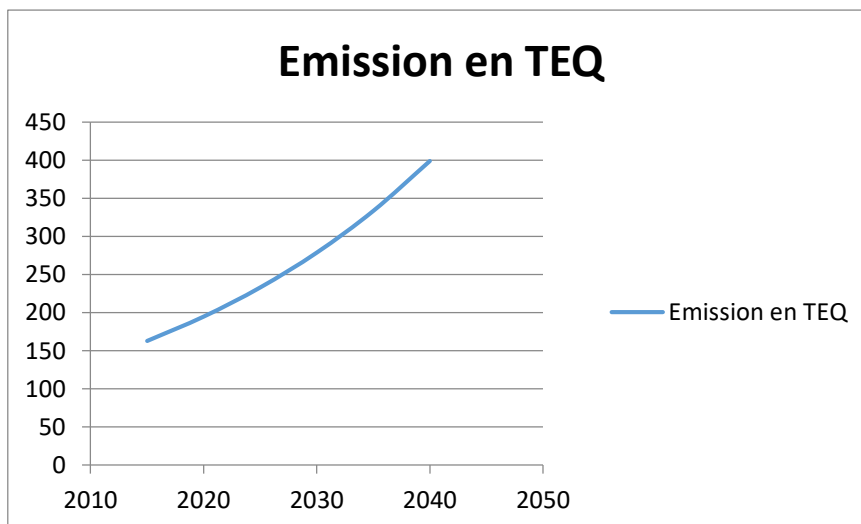


Figure2: Courbe montrant la croissance de l'émission de PCDD et PCDF de 2015 à 2040, inventaire dioxine et furanne 2015

On constate que sur la figure n°2, une forte croissance des quantités de PCDD et PCDF de 2015 à 2040. Des mesures doivent être prises pour réduire la production de ces polluants.

2.3.7 Information sur les connaissances sur les stocks, les sites contaminés et les déchets

A l'issu des inventaires, quinze (15) sites ont été identifiés. Ils présentent des pratiques non conformes à la procédure standard d'utilisation des produits chimiques industriels et des

pesticides. On constate, tant sur le plan de la santé des personnes que sur la qualité de l'environnement immédiat, que les sites concernés ont des effets induits dus à la non prise en compte des aspects techniques et sociaux liés aux procédés de production et d'élimination des déchets.

2.3.8 Stocks obsolètes de POP intentionnels, sites contaminés et déchets

2.3.8.1 Stocks obsolètes et déchets des POP intentionnels

La situation des pesticides obsolètes découle des informations recueillies sur des actions conduites dans l'optique d'inventorier ces pesticides obsolètes et déchets associés.

Ainsi dans le cadre de la mise en œuvre de la base PSMS de la FAO, il a été inventorié les quantités suivantes :

- pesticides obsolètes: 121 tonnes ;
- futs vides: 800 ;
- rincés: 200 litres ;
- emballages métalliques vides: 276 ;
- contenants plastiques vides : 2.324.

Les résultats montrent que la plupart des dépôts se trouvent dans la région du fleuve Niger et que le plus grand stock se trouve au niveau du site du magasin central de Sorey, soit 76% du total. Cette concentration sur ce site est due au fait que l'Etat avait pris des mesures de centralisation des stocks obsolètes de la CAIMA et autres situés dans les régions.

2.3.8.2. Sites potentiellement contaminés par les POP (Substances des annexes A, B et C)

Les contaminations des sites étaient essentiellement causées par les pesticides POP. Il s'agissait de la dieldrine qui a jadis contaminé les sites d'Iférouane, de Tchintoullous et la devanture du magasin de la Base principale d'Agadez. A travers la documentation, les échanges et visites effectuées sur le terrain, on constate donc que les matériaux contaminés par les pesticides POP sont des sols au niveau de certains sites de la région d'Agadez. Il s'agit plus précisément de 721 mètres carrés (36.12 tonnes de matériaux contaminés) répartis comme suit :

- 255 mètres carrés de sol devant les magasins de la Direction Régionale d'Agriculture et de la Base Principale d'Agadez ;
- 16 mètres carrés à l'entrée nord de la piste d'atterrissage d'Iférouane ;
- 450 mètres carrés à Tchintoullous dans le département d'Arlit ;
- 49 mètres carrés de mur au magasin central de Sorey à Niamey détruit par le Diflubenzuron qui est un dérégulateur de croissance du criquet.

Il existe d'autres sites contaminés par les PCB dont les superficies n'ont pas été évaluées lors des inventaires.

2.3.8.3 Réglementations nationales applicables aux stocks et sites contaminés de POP

Sur le plan national, on peut citer entre autres :

- la constitution du 25 novembre 2010 en son article 35, qui stipule que :

« Toute personne a droit à un environnement sain. L'Etat a l'obligation de protéger l'environnement dans l'intérêt des générations présentes et futures.

Chacun est tenu de contribuer à la sauvegarde et à l'amélioration de l'environnement dans lequel il vit. L'acquisition, le stockage, la manipulation et l'enfouissement, l'évacuation des déchets toxiques ou polluants provenant des usines et autres unités industrielles ou artisanales installées sur le territoire national sont règlementés par la loi.

Le transit, l'importation, le stockage, l'enfouissement, le déversement sur le territoire national de déchets toxiques ou polluants étrangers, ainsi que tout accord y relatif constituent un crime contre la nation punie par la loi.

L'Etat veille à l'évaluation et au contrôle des impacts de tout projet et programme de développement sur l'environnement » :

- la Loi N°98-56/**PRN/ME/LCD** du 29 décembre 1998 portant Loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- la loi N°2015-35 du 26 mai 2015 relative à la Protection des Végétaux et le projet de son décret d'application ;
- la loi 66-033 du 24 mai 1966 relative aux établissements dangereux insalubres et incommodes ;
- l'Ordonnance n° 93-13 du 2 mars 1993 instituant le Code de l'Hygiène publique au Niger ;
- l'arrêté N° 140/**MSP/LCE/DGSP/DS/DH** du 27 septembre 2004 fixant les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel.

2.3.9 Résumé des conditions aux fins de dérogations pour utilisations futures

Il y'a cinq cas pour lesquels des dérogations sont prévues dans la convention (Cas des substances visées à l'Annexe A, Partie I, Cas du DDT, Cas des PCB et des équipements contenant des PCB, Cas des PBDE et du HBB et enfin Cas SPFO, ses sels et du FSPFO). Le Niger n'a pas demandé de dérogation spécifique pour ces produits mais s'est lancé dans le processus d'une utilisation écologiquement rationnelle des produits chimiques inscrits dans les annexes de la convention de Stockholm qui sont encore utilisés.

Pour les substances produites et rejetées involontairement par des sources anthropiques visées à l'annexe C, le Niger est en train de prendre des mesures en vue de leur réduction. Pour cela, il encouragera :

- la réduction des rejets ou l'élimination des sources ;
- l'utilisation des matériels, produits et procédés modifiés ou de remplacement ;
- le recours aux meilleures techniques disponibles, et aux meilleures pratiques environnementales.

2.3.10 Programmes existants pour surveiller les rejets et les impacts environnementaux et sur la santé humaine, incluant les constats

Au Niger, il n'existe pas de programmes de surveillance des rejets et des incidences sur l'environnement et la santé des personnes car la problématique des POP demeure un

phénomène nouveau. Les principales lacunes, contraintes et préoccupations à relever sont les suivantes :

- inexistence de programmes, de documentations et d'informations en la matière ;
- manque de formation sur le suivi, de recherche-développement et d'analyse des POP dans les programmes de l'enseignement secondaire et dans les Universités ;
- inexistence de programmes de formation en cours d'emploi par rapport au suivi, recherche développement et analyse des POP ;
- insuffisance de données, d'informations statistiques sur la production, la commercialisation et l'utilisation des POP ;
- faiblesse des ressources humaines qualifiées appropriées ;
- insuffisance d'équipements et infrastructures appropriés à la gestion rationnelle des POP ;
- inexistence de budgets de l'Etat pour le suivi, recherche-développement et analyse des POP ;
- insuffisance de législation pour la promotion du suivi, recherche-développement et d'analyse des POP.

2.3.11 Système d'IEC et Mécanisme d'échange d'information existants

En dehors des techniciens du domaine de l'énergie électrique qui ont une certaine idée sur la dangerosité des huiles des transformateurs aux PCB, des agents de protection des végétaux, des revendeurs des pesticides et quelques parlementaires (Députés), le reste de la population manque d'informations appropriées, de sensibilisation et d'éducation en ce qui concerne les conséquences, sur le plan sanitaire, dues à la manipulation de ces produits. Il s'agit entre autres des personnes travaillant dans le secteur des équipements Electriques et Electroniques (EEE), des vendeurs des voitures d'occasion, les agents de la protection civile, les utilisateurs des huiles hydrauliques, des vendeurs des produits et articles contenant le PFOS, les personnes impliquées dans la gestion des ordures ménagers dans les mairies. Le caractère hautement toxique des dioxines et furanes est peu connu, même dans le milieu universitaire et médical.

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet de réduction de la dépendance aux POP et autres produits agrochimiques dans les bassins des fleuves Niger et Sénégal à travers la gestion intégrée de la production, des prédateurs et de la pollution'', un ensemble d'outils de communication sur les risques liés aux POP ont été développés à l'endroit des producteurs.

Le Niger a bénéficié d'un soutien pour la création d'un Réseau d'Echange sur les Informations chimiques (RIEC) via Internet depuis 2002 mais qui ne fonctionne pas bien faute de moyen.

Le Niger élabore chaque année un rapport annuel qu'il soumet au secrétariat de la Convention de Stockholm. Dans ce rapport il est question des données statistiques sur les quantités totales importées de chacune des substances chimiques inscrites aux annexes A et B. La liste des Etats d'où sont importées ces substances figure également dans ce rapport.

2.3.12 Activités pertinentes des parties prenantes de la société civile

Les groupes d'intérêt que constituent l'enseignement supérieur, les Instituts de recherches, les laboratoires privés, les bibliothèques, ONG, les OSC (les organisations de la société civile) la protection civile (GNSP), l'agriculture, les sociétés minières, la douane etc. sont impliqués dans la gestion des produits chimiques en général et les POP en particulier. Cependant la plupart manque de ressources techniques, humaines et financières.

2.3.13 Vue d'ensemble de l'infrastructure technique nécessaire pour procéder aux évaluations, aux mesures, aux analyses, à la gestion, et à la recherche-développement concernant les POP et rapport entre cette infrastructure et des programmes et projets internationaux

Le Niger dispose d'un laboratoire national de référence (LANSPEX) pour l'échantillonnage et les analyses chimiques mais aussi d'un laboratoire de recherche au Département de Chimie de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université Abdou Moumouni de Niamey intitulé Laboratoire Matériaux Environnement (LAMEE). Ce laboratoire, en plus de l'échantillonnage et des analyses chimiques, conduit des investigations sur les POP, leur devenir dans les matrices environnementales, les impacts éco toxicologiques potentiels le développement de stratégie de leur élimination écologiquement rationnel. Toutefois, pour une gestion plus efficiente des POP au Niger, la plateforme analytique des dits laboratoires doit être renforcée et mieux entretenue. Quant à l'évaluation de l'efficacité des mesures prises dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention pour réduire ou éliminer les rejets des POP, le système nécessite un renforcement de capacité. Par conséquent, une évaluation approfondie de l'infrastructure scientifique et technique existante et son renforcement est un préalable au développement des capacités nationales.

Pour pallier aux insuffisances de la recherche nationale, l'Université Abdou Moumouni de Niamey a construit un réseau de partenariat avec de nombreuses universités et centres de recherche en Afrique, en Europe mais aussi en Amérique du Nord qui mérite d'être soutenu.

2.3.14 Identification des populations impactées ou des environnements, échelle estimée et ampleur des dangers à la santé publique et la qualité environnementale et des implications sociales pour les travailleurs et les communautés locales

L'usage des produits POP comporte un avantage économique moins important comparativement aux effets négatifs à court et long terme que ces produits sont susceptibles de provoquer. Leur utilisation occasionne d'énormes risques dont entre autres : la contamination du sol, la pollution atmosphérique, les maladies (cancers de la peau, maladies respiratoires etc.) et la perte de la biodiversité surtout animale.

Mais, au plan national, il n'existe pas de données sanitaires spécifiques pour évaluer les effets des POP sur la santé humaine. Cela s'explique par le fait que des études pour déterminer les conséquences sanitaires liées à l'emploi des produits POP n'ont pas été encore commanditées. Il est donc difficile de lier les troubles éventuels à l'usage de ces produits. Au Niger, les risques et les dangers de ces substances sont méconnus par le public en général.

En outre, la médecine de travail est peu respectée. En effet, les visites médicales à l'embauche et par an, se font de moins en moins et de manière sommaire.

D'autre part, il n'y a pas de suivi des statistiques sur les cas d'intoxications aux pesticides en général et des POP en particulier au Niger. Toutefois, il existe des cas d'intoxication dus aux pesticides actuellement utilisés, dans toutes les régions du Niger. En effet, des accidents suite à un manque de respect des mesures sécuritaires de conditionnement et d'utilisation de certains produits tels que le dichlorvos (*Nom local : Pia-pia*) sont enregistrés, qui ont souvent conduit à de pertes de vies humaines. Seulement, il est difficile d'évaluer ou de quantifier le nombre de cas de façon chiffrée. Aussi, quelques cas d'intoxication se présentent à la santé avec des signes cliniques apparentés aux intoxications alimentaires et les services du Système National d'Information Sanitaire (SNIS) classe ces cas d'intoxication aiguë ou chronique dans une rubrique de maladies dites « symptômes isolés » ou « autres ».

Pour ce qui est des PCB, actuellement aucun cas d'intoxication n'a été signalé en rapport avec les PCB de manière officielle. Par contre des cas de démangeaisons ont été constatés au niveau de l'atelier de rembobinage de la NIGELEC à Niamey, avant le déclassement des appareils contenant du pyralène. Aucun autre cas d'accident n'a été relevé au niveau des autres unités industrielles de la SOMAIR et de la COMINAK.

2.3.15 Détails de tout système pertinent pour l'évaluation et le classement de nouveaux produits chimiques

Ce système d'évaluation et de classement de nouveaux produits chimiques n'existe pas au Niger pour le moment.

2.3.16 Système d'évaluation et la réglementation de produits chimiques déjà commercialisés

En cohérence avec la Déclaration de Rio de 1992 et en se fondant sur l'ensemble de principes édictés qui en ont découlé, le Niger a repensé son cadre politique, législatif et institutionnel dans le domaine de la gestion de l'environnement. Au plan politique et stratégique, cela s'est traduit par l'adoption d'un concept de l'environnement, l'élaboration d'une Politique Nationale en matière d'Environnement et de Développement Durable (PNE/DD) et la mise en place d'un cadre juridique et institutionnel adapté au contexte actuel.

Le législateur nigérien a ainsi constitutionnalisé l'obligation de protéger l'environnement dans la constitution de 2010 à son article 35. Ainsi la loi n°98-56 du 29 décembre 1998 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement fixe le cadre juridique général et les principes fondamentaux de la gestion de l'environnement au Niger.

Il n'existe pas une réglementation spécifique en matière de gestion de PCB et contaminant, des dioxines et furannes, de SPFO et produits dérivés ainsi que les POP-PBDE. Cependant la loi N°2015-35 du 26 mai 2015 relative à la protection des végétaux et son décret d'application N°2016-303/PRN/MAG/EL/DGPV du 29 juin 2016, ainsi que l'arrêté N°177/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016 a fixé la liste des pesticides interdits au Niger. Ces pesticides sont interdits par la convention de Stockholm. Il s'agit de : l'Hexachlorobenzène (HCB), le Mirex, le Chlordane, le DDT, l'Endrine, la Toxaphène, l'Heptachlore, l'Aldrine, le Dieldrine, l'Alpha hexachlorocyclohexane, le Beta hexachlorocyclohexane, le chlordécone et le Lindane.

3. STRATEGIE ET ELEMENTS DE PLANS D’ACTION POUR LE PLAN NATIONAL DE MISE EN ŒUVRE

3.1 Déclaration d’intention

- ✓ Reconnaissant que le droit à un environnement sain est un principe consacré par la constitution de la République du Niger (novembre 2010) à son article 35 qui stipule que *« toute personne a droit à un environnement sain. L’État a l’obligation de protéger l’environnement dans l’intérêt des générations présentes et futures. Chacun est tenu de contribuer à la sauvegarde et à l’amélioration de l’environnement dans lequel il vit. (...) L’État veille à l’évaluation et au contrôle des impacts de tout projet et programme de développement sur l’environnement »*. Ceci est traduit en actions prioritaires dans la Politique Nationale en matière d’Environnement et de Développement Durable (PNE/DD) et le Plan de Développement Economique et Social (PDES) ;
- ✓ Se conformant aux orientations du PDES en ses axes stratégiques 2, 3 et 5 relatifs à la création des conditions d’un développement durable, à l’amélioration de la sécurité alimentaire, et à la promotion du développement social ;
- ✓ Reconnaissant que les polluants organiques persistants possèdent des propriétés toxiques, résistent à la dégradation, s’accumulent dans les organismes vivants et sont propagés par l’air, l’eau et les espèces migratrices par-delà les frontières internationales et déposés loin de leur site d’origine, où ils s’accumulent dans les écosystèmes terrestres et aquatiques ;
- ✓ Conscient des préoccupations sanitaires, suscitées par l’exposition au niveau local à des polluants organiques persistants, en particulier l’exposition des femmes et, à travers elles, celle des générations futures ;
- ✓ Sachant que l’écosystème soudano-sahélo-saharien et les communautés nationales qui y vivent sont particulièrement menacées en raison de la bio-amplification des polluants organiques persistants, et que la contamination des aliments de ces communautés par les POP constitue une question de santé publique ;
- ✓ Conscient de la nécessité de prendre des mesures au niveau national concernant les polluants organiques persistants ;
- ✓ Ayant à l’esprit la décision 19/13 C du Conseil d’administration du Programme des Nations Unies pour l’Environnement, du 7 février 1997, relative à l’action internationale à mener pour protéger la santé humaine et l’environnement en adoptant des mesures visant à réduire, voire éliminer, les émissions et rejets de polluants organiques persistants ;
- ✓ Rappelant les dispositions en la matière des conventions internationales pertinentes sur l’environnement, en particulier :
 - 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 d’un commerce international ;
 - la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, y compris les accords régionaux conclus au titre de son article 11.

- la Convention de Minamata sur le mercure ;
- la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ;
- la Convention Nations Unies sur la Diversité Biologique ;
- la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification ;
- la Convention international sur la protection des végétaux.

Déclare que le Niger à travers le Ministère en charge de l'Environnement est animé par le souci de précaution qui se manifeste dans la Convention de Stockholm et s'engage conformément : à la Déclaration de Rio en 1992, à Rio +20, au Plan de Développement Economique et Social ; à élaborer, adopter et mettre en œuvre un plan pour l'application de la Convention de Stockholm par :

- l'exploitation de ressources disponibles selon la politique nationale en matière d'environnement et de développement durable ;
- la réalisation d'actions qui ne causent pas de dommages à l'environnement d'autres Etats ou de zones ne relevant d'aucune juridiction nationale ;
- le renforcement des moyens nationaux de gestion des substances chimiques, notamment par la mobilisation des ressources humaines, matérielles et financières nécessaires, avec le soutien du secteur privé, des organisations non gouvernementales, associations de développement, des partenaires au développement et des parties à la Convention ;
- la diffusion des informations aux utilisateurs, au public et au secrétariat de la Convention sur les propriétés des polluants organiques persistants qui en font des substances dangereuses à tous les stades de leur cycle de vie ;
- la promotion de l'internalisation des coûts de protection de l'environnement et l'utilisation d'instruments économiques, en vertu du principe selon lequel c'est le pollueur qui doit, en principe, assumer le coût de la pollution, dans le souci de l'intérêt public et sans fausser le jeu du commerce international et de l'investissement;
- la promotion de la mise au point et l'utilisation des procédés et des substances Chimiques de remplacement qui soient écologiquement rationnels ;
- la protection de la santé humaine et l'environnement contre les incidences néfastes des polluants organiques persistants.

3.2 Stratégie de mise en œuvre

La stratégie de mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants aux fins de réduction/élimination des sources et des rejets des POP, est fondée sur :

- ✓ la mise en place des mécanismes institutionnels appropriés ;
- ✓ la mise en place d'un cadre juridique et réglementaire cohérent ;
- ✓ la responsabilisation de toutes les Parties Prenantes ;
- ✓ la mobilisation des ressources financières pour la réalisation de projets ;
- ✓ la sensibilisation, l'éducation et la communication ;
- ✓ le renforcement des capacités.

3.2.1. Objectifs de la stratégie

L'objectif global de la stratégie est de contribuer à la protection de l'environnement et de la santé humaine et à la promotion du développement durable.

Les objectifs spécifiques de la stratégie sont les suivants :

- Adapter les textes législatifs et réglementaires aux obligations de la Convention de Stockholm ;
- Informer, sensibiliser la population sur le danger des POP ;
- Renforcer les capacités humaines en matière de gestion des POP ;
- Disposer des infrastructures adéquates pour une gestion rationnelle des POP ;
- Faire la promotion du suivi, recherche-développement et analyse des POP.

3.2.2. La mise en œuvre de la stratégie

La situation actuelle des POP au Niger nécessite à la fois des actions urgentes et des actions à mener dans le moyen et long terme. La hiérarchisation des actions proposées va permettre de définir un Plan d'Actions dans un horizon temporel de quatorze (14) ans (2017 – 2030). Ce dernier constitue le cadre opérationnel de mise en œuvre de la présente stratégie qui a été le fruit d'une approche participative et d'un large consensus entre les différents acteurs. Tout comme dans son élaboration, la mise en œuvre de la stratégie nécessite également la mobilisation et la responsabilisation de tous les acteurs (Administration, Organisation de la Société Civile, Institutions de recherche, communauté et secteur privé) chacun dans sa spécificité.

3.2.3. Domaines d'intervention

Les mesures prévues par le plan national de mise en œuvre de la convention sur les POP touchent entièrement les domaines d'intervention contenus dans les termes de référence ayant servi de base à la mise à jour du PNM du Niger :

- Renforcement des institutions et des réglementations ;
- Gestion des rejets résultant d'une production non intentionnelle de PCDD/PCDF, HCB et PCB ;
- Gestion des substances inscrites à l'annexe A, partie I : Pesticides POP ;
- Gestion des substances inscrites à l'annexe A, partie II : PCB ;
- Gestion des substances inscrites à l'annexe A, partie IV : hexaBDE et heptaBDE, l'Annexe A, partie V : tetraBDE et pentaBDE et l'Annexe A, partie I : HBB ;
- Gestion des substances inscrites à l'annexe B, partie III : PFOS, leurs sels et PFOSF ;
- Gestion des stocks obsolètes des POP intentionnels, sites contaminés et déchets ;
- Recensement et gestion appropriée des sites contaminés (produits chimiques inscrits aux annexes A, B et C) ;
- Echange d'informations ;
- Sensibilisation, Information et Education du grand public ;
- Surveillance ;
- Evaluation de l'efficacité ;
- Etablissement de rapports ;
- Recherche –développement.

Ces domaines d'intervention sont intersectoriels et la mise en œuvre des mesures y afférentes nécessite la participation de plusieurs catégories d'acteurs. L'efficacité de ces mesures sera fonction notamment du respect des conditions ci-après : la transparence dans la gestion des informations, la participation de l'ensemble des acteurs concernés à toutes les phases du processus, la concertation et coordination intersectorielles, le renforcement des capacités de l'ensemble des acteurs impliqués, la bonne évaluation des substances concernées, de leurs causes et leurs risques.

3.24. Mécanisme de coordination des activités du plan national

3.2.4.1 Coordination du projet

Le projet de mise en œuvre de la convention de Stockholm sera sous la Coordination du Ministère en charge de l'Environnement. Il sera mis en place un Coordinateur(trice) National(e) du Projet, nommé(e) à plein temps et chargé(e) d'assurer la coordination globale du plan. L'Unité de Coordination du Projet sera composée du Coordinateur(trice) National(e) et des Assistants(es) Techniques, un secrétariat et une administration comptable.

3.2.4.2 Comité National de gestion POP (CNP)

Afin d'associer toutes les parties prenantes dans la mise en œuvre du Projet, l'arrêté du Comité National POP (CNP) sera actualisé pour rehausser et impliquer les secrétaires généraux des ministères clefs tels que l'agriculture, l'énergie, la santé, le transport, l'intérieur etc. Il sera installé sous la présidence du SG du Ministère en charge de l'Environnement et permettra de piloter les projets.

3.3. Stratégies, activités, et plans d'action

3.3.1 Activités et plans d'action

3.3.1.1 Activité : mesures de renforcement institutionnel et réglementaire

a) Problématique

Au Niger, plusieurs institutions interviennent dans la gestion de l'environnement. Il s'agit principalement des ministères techniques, des institutions de recherche, des ONG et associations et le secteur privé. Toutefois ces institutions ne disposent pas des personnels techniques qualifiés et de la logistique. Le Ministère en charge de l'Environnement, l'organe en charge de la gestion des produits chimiques dangereux a mis en place un Comité National de gestion des POP(CNP), mais le fonctionnement du comité reste difficile faute de moyen. Par rapport à la réglementation nationale, il ressort que les POP ne sont pas traités de manière spécifiques dans les textes nationaux. Pour pallier à ces insuffisances, un accent particulier doit être mis sur un certain nombre d'actions en vue de la mise en œuvre effective et efficiente du **PNM** et renforcer d'avantage le respect des exigences de la convention de Stockholm.

Le défaut des moyens modernes (scientifique et technologique) de gestion des pesticides, des problèmes financiers, la fraude à la loi (marché noir) peuvent constituer un frein à la mise en œuvre des normes régissant les **POP**. C'est pourquoi les mesures idoines contenues dans ce **PNM** révisé constituent le cadre de sa mise en œuvre.

b) But

Disposer d'un cadre politique, juridique, et institutionnel adéquat en matière de gestion des POP.

c) Objectifs

- Améliorer le cadre législatif et réglementaire pour une gestion efficace des POP notamment les PCB, PFOS, PBDE et les dioxines et furanes
- Faire connaître le cadre politique et institutionnel de gestion écologiquement rationnelle des POP ;
- Mettre en place de l'organe de coordination et de suivi des activités du plan national

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Améliorer le cadre législatif et réglementaire pour une gestion efficace des POP notamment les PCB, PBDE, les PFOS, les VFV, les DEEE, les dioxines et furanes	Elaboration et adoption des normes de rejets des dioxines et furanes dans le secteur industriel	20 000 000
	Réglementation des importations des véhicules et les EEE d'occasion	20 000 000
	Etablissement d'un cadre institutionnel pour l'enregistrement des EEE, des VFV et autres produits contenant des PBDE	25 000 000
	Renforcement des mesures institutionnelles et réglementaires relatives aux PCB et PFOS	30 000 000
	Appui à la mise en application effective de la loi n° 2014-63 du 05 novembre 2014, portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité ;	100 000 000
Faire connaître le cadre politique et institutionnel de gestion écologiquement rationnelle des POP.	Vulgarisation et popularisation du PNM	10 000 000
	Vulgarisation de la réglementation en vigueur par rapport aux normes environnementales ;	10 000 000
Mettre en place de l'organe de coordination et de suivi des activités du plan national	Préparation des textes réglementaires de base (arrêté, règlements intérieurs)	50 000 000
	Infrastructures et bureau de coordination	300 000 000
	Logistique et équipement	100 000 000
	Installation des membres du comité national et des comités régionaux	30 000 000
	Elaboration du programme d'action du comité	5 000 000
	Elaboration d'un programme de travail et de budget annuel	1 000 000
	Fonctionnement	300 000 000
Coût global		1 001 000 000

e) Résultats attendus

- le PNM est vulgarisé et popularisé ;
- la réglementation par rapport aux normes environnementales est connue ;
- les normes de rejets des dioxines et furanes sont élaborées et adoptées ;

- le cadre institutionnel pour l'enregistrement des EEE, des VFV et autres produits contenant des PBDE est établi ;
- les mesures institutionnelles et réglementaires relatives aux PCB et PFOS sont renforcées ;
- les textes réglementaires de base sont préparés ;
- le cadre de gestion et de fonctionnement est mis en place ;
- les programmes annuels, calendrier sont élaborés.

f) Acteurs

Les principaux acteurs concernés sont les suivants : Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, de la justice, mines, intérieur, finance, santé, les ONGs et OSC.

3.3.1.2 Activité: mesures pour réduire ou éliminer les rejets de production ou utilisation non intentionnelle (dioxine et furane)

a) Problématique

Au Niger les différentes sources d'émissions des dioxines et furanes sont :

- les déchets municipaux et les déchets dangereux (hôpitaux et industrie);
- production d'électricité (NIGELEC, SONICHAR) et de chauffage (bois de chauffe) ;
- productions des minerais (ciment et briques) ;
- transport (moteurs a quatre temps et ceux a deux temps) ;
- procédés de combustion non contrôlés (feux de brousse) et feux dans les décharges ;
- production et utilisation des produits chimiques et biens de consommation (usine textiles et tannerie) ;
- divers (grillade de viande, fumée de tabac).

Il ressort de l'étude d'inventaire que les émissions des dioxines et furanes continuent d'augmenter, confirmant les résultats obtenus lors du dernier inventaire de 2003.

L'évolution des émissions des polluants organiques persistants pour les quinze années à venir montre une forte croissance qui doit interpeller les décideurs politiques pour que de façon urgente des mesures soient prises pour réduire la production de ces polluants. Les mesures relatives à la réduction ou à l'élimination des PCDD/PCDF envisageables pour le secteur énergétique sont surtout celles consistant au changement de procédé de production (barrage hydroélectrique, énergie éolienne, énergie solaire, biomasse, ou gaz naturel). La problématique de la gestion des déchets municipaux et la prolifération des déchets plastiques malgré la loi N°2014-63 de 5 novembre 2014 sur lesdits déchets restent des préoccupations importantes au regard de leur impact sur la santé. Pour le secteur de combustion non contrôlée une solution préventive doit être recherchée à travers un vaste programme de sensibilisation de la population. Le secteur de transport est aussi source d'émission non négligeable de PCDD/ PCDF.

b) But

Réduire d'ici à 2030 la production de POP non intentionnels.

c) Objectifs

- Améliorer la gestion de déchets solides municipaux ;
- Renforcer les capacités de certaines structures tels que les centres de technique de contrôle et les sociétés industrielles ;
- Faire la promotion des énergies et technologies nouvelles.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Améliorer la gestion de déchets solides municipaux.	Amélioration du système de gestion des déchets solides axé sur la valorisation à travers la récupération des objets et matériaux réutilisables, recyclables ou compostables	7 000 000 000
Renforcer les capacités de certaines structures telles que les centres de technique de contrôle et les sociétés industrielles.	Mise en place d'un système de management de l'Environnement (ISO 14001) dans les sociétés industrielles	100 000 000
	Equiper le Centre de Formation Technique de Contrôle Routier (CFTTR) en matériel approprié pour un meilleur suivi des véhicules et engins	75 000 000
Promouvoir les énergies et technologies nouvelles.	Promotion des énergies et technologies Alternatives (foyers améliorés, charbon carbonisé, cuisinière solaire, etc.)	400 000 000
Coût global		7 575 000 000

e) Résultats attendus

- les énergies et technologies alternatives sont promues ;
- le système de gestion des déchets solides axé sur la valorisation à travers la récupération des objets et matériaux réutilisables, recyclables ou compostables est renforcé ;
- un système de management de l'Environnement (ISO 14001) dans les sociétés industrielles est mis en place ;
- le Centre de Formation Technique Contrôle Routier (CFTTR) en matériel approprié pour un meilleur suivi des véhicules et engins est équipé.

f) Acteurs

Les principaux acteurs concernés sont les suivants : la Coordination du Programme, les Ministères en charge de l'environnement, de la salubrité, de l'intérieur, de l'énergie, de transport de l'industrie, les ONGs et Associations

3.3.1.3 Activité: production, importation et exportation, utilisation, stocks et déchets de l'Annexe A des pesticides POP (Annexe A, partie 1 produits chimiques)

a) Problématique

Les substances chimiques inscrites à la première partie de l'annexe A de la Convention sont des pesticides organochlorés de première génération, notamment l'Aldrine, le Chlordane, la Dieldrine, l'Endrine, l'Heptachlore, l'Hexachlorobenzène (HCB), le Mirex et le Toxaphène, le chlordécone, le lindane, l'alpha-hexachlorocyclohexane, le bêta-hexachlorocyclohexane, et l'endosulfane. Le Niger dispose une quantité importante de pesticides obsolètes, des emballages vides et des sites des matériaux contaminés. Tenant compte de l'application de

texte relatif à l'importation des certains pesticides POP depuis 1999, officiellement aucun pesticide POP n'est importé mais, vu la porosité de nos frontières, la faiblesse dans l'application de nos textes en matière de réglementation des pesticides, on ne peut pas affirmer que des pesticides POP et autres produits prohibés ne continuent pas de rentrer dans le pays et d'être utilisés.

b) But

Eliminer l'utilisation des pesticides POP au Niger.

c) Objectifs

- Gérer les pesticides POP, les emballages vides et déchets apparentés ;
- Réduire les risques liés à l'utilisation des pesticides.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Gérer les pesticides POP, les emballages vides et déchets apparentés.	Elimination des pesticides obsolètes et déchets apparentés	250 000 000
	Diagnostic et Réhabilitation des sites contaminés et traitements des matériaux contaminés et emballages vides	75 000 000
	Mise en place d'une unité de traitement et d'élimination/recyclage des emballages vides de pesticides	100 000 000
Réduire les risques liés à l'utilisation des pesticides	la mise en œuvre de la réglementation sur les pesticides ainsi que le suivi régulier des pesticides homologués, le contrôle et la caractérisation des produits frauduleusement introduits au Niger.	100 000 000
Coût global		525 000 000

e) Résultats attendus

- les pesticides obsolètes et déchets apparentés sont éliminés ;
- les sites contaminés sont réhabilités et les matériaux contaminés et emballages vides sont traités ;
- une Unité de traitement et d'élimination/recyclage des emballages vides de pesticides est mise en place ;
- les acteurs sont formés et sensibilisés sur la gestion des stocks de pesticides, la réduction des risques liés à l'emploi des pesticides, la réglementation nationale associée et sa mise en œuvre ainsi que le suivi régulier des pesticides homologués, le contrôle et la caractérisation des produits frauduleusement introduits au Niger.

f) Acteurs

Les principaux acteurs concernés sont les suivants : La Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, de l'Agriculture, de l'élevage, de la santé, les ONGs et Associations.

3.3.1.4 Activité: production, import et export, utilisation, identification, étiquetage, déplacement (transport), entreposage et élimination de PCB et de l'équipement contenant des PCB (Annexe A, partie II produits chimiques)

a) Problématique

Le Niger a bénéficié du projet sous régional de démonstration d'une approche régionale de gestion écologiquement rationnelle des déchets des PCB mis en œuvre dans quatorze (14) pays accrédités au Centre Régional de la Convention de Bâle pour l'Afrique francophone (CRCB-Afrique). Un inventaire national des équipements contenant les PCB a été conduit entre 2014 et 2015 auprès des sociétés détentrices de ces équipements sur toute l'étendue nationale. L'inventaire des PCB a concerné les réseaux de production, de transport et distribution d'électricité de la NIGELEC, COMINAK et SOMAIR ainsi que le stock avarié ou en attente. L'inventaire vise à s'assurer de l'existence et de la localisation des transformateurs et équipements à huile PCB au Niger en vue de leur élimination totale.

Ce Projet a permis l'évacuation pour élimination d'une quantité importante de PCB, déchets à PCB et en contenant. Cependant il reste une quantité importante de PCB utilisé dans les transformateurs et condensateurs en service en vue de la production d'électricité. Vue les risques que comportent ces substances sur la santé humaine et l'environnement, il y a nécessité d'éliminer cette substance.

b) But

Éliminer le PCB, les déchets à PCB et le matériel en contenant du Niger d'ici 2028.

c) Objectifs

- Faire l'inventaire des équipements concernés en service, des nouveaux sites contaminés ;
- Renforcer les capacités institutionnelles et réglementaires des acteurs.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Faire l'inventaire des équipements concernés en service, des nouveaux sites contaminés.	Diagnostic et Rehabilitation de tous les sites contaminés	250 000 000
	Inventaire additionnel et de la base de données PCB	50 000 000
Renforcer les capacités institutionnelles et réglementaires des acteurs.	Renforcement des mesures institutionnelles et réglementaires relatives aux PCB et aux POP et nouveaux POP en général	PM (voir point 3.3.1.1)
	Elaboration d'un document d'étude de faisabilité de Co-incinération de déchets contaminés PCB dans la cimenterie de Malbaza	100 000 000
	Remplacement des appareils à PCB en service par de nouveaux appareils sans PCB au niveau des détenteurs	1 000 000 000
	Formation des spécialistes en matière de PCB au profit des agents en charge de produits chimiques dangereux et leurs déchets	50 000 000
Coût global		1 450 000 000

e) Résultats attendus

- tous les sites contaminés sont identifiés, délimités et remis en état ;
- la base des données PCB est créée et gérée ;
- les mesures institutionnelles et réglementaires relatives aux PCB et aux POP et nouveaux POP en général sont renforcées ;
- l'étude de faisabilité de Co-incinération de déchets PCB dans la cimenterie de Malbaza est élaborée ;
- les appareils à PCB en service par de nouveaux appareils sans PCB dans les sociétés détentrices sont remplacés ;
- les spécialistes au profit des agents de la Direction en charge des déchets et produits chimiques dangereux sont formés.

f) Acteurs

Les principaux acteurs concernés sont les suivants : La Coordination du Programme, les Ministères en charge de l'environnement, de l'énergie, de l'industrie, les ONGs et Associations.

3.3.1.5 Activité: Production, import et export, utilisation, stocks, et déchets de hexaBDE et heptaBDE (Annexe A, partie IV produits chimiques) et tetraBDE et pentaBDE (Annexe A, partie V produits chimiques) (et HBB, là où applicable (Annexe A, partie I produits chimiques))

a.) Problématique

Les substances chimiques inscrites à la deuxième partie de l'annexe A partie I, IV et V sont des produits intentionnels et comprennent le HBB (partie I), l'hexaBDE et l'heptaBDE (partie IV) et tetraBDE et le pentaBDE (partie V). Les mesures propres à réduire ou éliminer les rejets résultant de la production et de l'utilisation intentionnelles de ces substances sont énumérées à l'article 3 de la Convention. Toutefois, le Niger ne produit pas de PBDE. Les PBDE trouvés au Niger, viennent dans des produits importés tels les véhicules, les ordinateurs, les téléphones mobiles, les téléviseurs et les réfrigérateurs. Il y'a eu une augmentation exponentielle d'importation de ces articles contenant le PBDE depuis la libéralisation du commerce en 1990. Vu le caractère dangereux de ces substances pour la santé humaine et l'environnement, il y'a lieu d'aller vers une réglementation contraignante contre l'importation de ces derniers.

b.) But

Éliminer de manière écologiquement rationnel d'ici à 2030 les articles contenant ou susceptibles de contenir le PBDE.

c.) Objectifs

- Mettre en place de cadres réglementaires et institutionnels en matière des véhicules et des EEE d'occasions ;
- Renforcer les capacités des acteurs matière des véhicules et des EEE d'occasions.

d.) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Mettre en place des cadres réglementaires et institutionnels en matière des véhicules et des EEE d'occasions	Réglementation des importations des véhicules et EEE d'occasion y compris des mesures incitatives pour encourager l'importation des véhicules moins âgés (fabriqués après 2004)	PM (voir au point 3.3.1.1)
	Etablissement d'un cadre institutionnel pour l'enregistrement des EEE, des VFV et autre produits contenant des PBDE	PM (voir au point 3.3.1.1)
Renforcer les capacités des acteurs matière des déchets des véhicules et des EEE d'occasions	Installation des centres de collecte et stockage temporaire des VFV et leurs matériaux à travers une approche de PPP (Partenariat Public Privé)	250 000 000
	Etablissement d'une base de données sur les catégories, l'année de fabrication et l'origine des VFV	15 000 000
	Acquisition des équipements et formation pour une identification rapide de la présence de PBDE dans les produits	250 000 000
Coût global		515 000 000

e.) Résultats attendus

- Les importations des véhicules et EEE d'occasion sont règlementées ;
- Un cadre institutionnel pour l'enregistrement des EEE, des VFV et autre produits contenant des PBDE est établi ;
- Les centres de collecte et stockage temporaire des VFV et leurs matériaux à travers une approche de PPP (Partenariat Public Privé) sont installés ;
- Une base de données sur les catégories, l'année de fabrication et l'origine des VFV est établie
- Les équipements et formation pour une identification rapide de la présence de PBDE dans les produits sont acquis.

f.) Acteurs

Les principaux acteurs concernés sont les suivants : La Coordination du Programme, les Ministères en charge de l'environnement, de transport, de télécommunication, les ONGs et Associations.

3.3.1.6 Activités : Production, import et export, utilisation, stocks, et déchets de PFOS, leurs sels et PFOS (Annexe B, partie III produits chimiques)

a) Problématique

L'inventaire national de l'acide perfluorooctane sulfonique (PFOS), ses sels et le fluorure de perfluorooctane-sulfonyle (FPFOS) inscrits à l'annexe B de la convention de Stockholm sur les POP, a permis d'évaluer sommairement les quantités, les niveaux d'utilisation, de production, et de gestion de ces substances. Il ressort que le Niger est un pays importateur de mousses anti-incendie, de fluides hydrauliques et d'articles de consommation comme les tapis synthétiques contenant du PFOS et substances apparentées. L'analyse des réponses aux

questionnaires ne relève pas la présence au Niger de stocks périmés de mousses anti-incendie ou de fluides hydrauliques. Mais les investigations doivent continuer en vue de bien clarifier la présence ou non des sites contaminés. Aussi le Niger a besoin d'une aide technique et financière lui permettant de réduire, voire abandonner l'usage du PFOS et substances apparentées sur son territoire.

b) But

Connaitre les articles contenant le PFOS, ses sels, et le PFOSF d'ici 2030.

c) Objectif

- Faire un inventaire exhaustif sur d'autres sources de PFOS.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Faire un inventaire exhaustif sur d'autres sources de PFOS	Réalisation d'une étude quantitative et qualitative avec de moyens suffisants afin de pouvoir déterminer les quantités et les impacts réels des utilisations des produits et articles pouvant contenir du PFOS, ses sels et les substances apparentées	50 000 000
	Conduite des analyses sur les forages/puits pétroliers en vue de prévenir l'utilisation des PFOS	50 000 000
Coût global		100 000 000

e) Résultats attendus

- Une étude quantitative et qualitative avec de moyens suffisants afin de pouvoir déterminer les quantités et les impacts réels des utilisations des produits et articles pouvant contenir du PFOS, ses sels et les substances apparentées est réalisée;
- Les analyses sur les forages/puits pétroliers en vue de prévenir l'utilisation des PFOS sont conduites ;

f) Acteurs

Les principaux acteurs concernés sont les suivants : La Coordination du Programme, les Ministères en charge de l'environnement, de transport, de la défense, du commerce les ONGs et Associations.

3.3.1.7 Activité: enregistrement pour des exemptions spécifiques et les besoins continus d'exemptions (article 4).

a) Historique

Un registre est établi par le secrétariat de la Convention, afin d'identifier les Parties bénéficiant de dérogations spécifiques prévues à l'annexe A ou à l'annexe B. Il ne recense pas les Parties qui appliquent les dispositions de l'annexe A ou de l'annexe B dont toutes les Parties peuvent se prévaloir. Ce registre est tenu par le Secrétariat et est accessible au public. Ces dérogations sont accordées pour une durée donnée, à l'issue de laquelle elles sont réexaminées. Les mesures appropriées afin de prévenir ou réduire au minimum l'exposition

des personnes et les rejets dans l'environnement doivent être prises par la partie bénéficiant d'une dérogation.

Tout Etat qui devient Partie peut, moyennant notification écrite adressée au Secrétariat, faire enregistrer un ou plusieurs types de dérogations spécifiques prévues à l'annexe A ou à l'annexe B.

b) But

Garantir une meilleure gestion des POP en tenant compte des aspects socioéconomiques.

c) Objectifs

Gérer de façon écologiquement rationnelle les POP

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Identifier les articles contenant de POP pouvant faire l'objet d'une dérogation	Identification des POP susceptibles de faire l'objet d'une dérogation.	PM
TOTAL		

e) Résultats attendus

Les POP susceptibles de faire l'objet d'une dérogation identifiés.

f) Acteurs concernés

Les principaux acteurs concernés sont les suivants : Ministères en charge de l'Environnement, de transport, de la défense, du commerce, les ONG et Associations.

3.3.1.8 Plan d'action: mesures pour réduire les rejets de production non intentionnelle (article 5).

Dans le cadre de la convention de Stockholm, le Niger doit réduire au minimum, si possible éliminer le volume des rejets non intentionnels d'origine anthropique de chacune des substances chimiques inscrites à l'annexe C. Un inventaire a été fait et cet inventaire sur les a permis d'évaluer les sources, l'efficacité des législations et politiques, des stratégies pour réduire ces rejets ont été prévues au point 3.3.2 du présent document.

Ces actions sont rappelées ici pour mémoire.

Mesures	Indicateurs	Coût (FCFA)	Période de mise en œuvre
Promotion des énergies et technologies Alternatives (foyers améliorés, charbon carbonisé, cuisinière solaire, etc.)	Promotion des nouvelles énergies faites	PM (voir au point 3.3.1.2)	2018-2030

Renforcement du système de gestion des déchets solides axé sur la valorisation à travers la récupération des objets et matériaux réutilisables, recyclables ou compostables	Des décharges contrôlées construites	PM (voir au point 3.3.1.2)	2017-2030
Mise en place d'un système de management de l'Environnement (ISO 14001) dans les sociétés industrielles	ISO 14001 opérationnel au niveau des industries	PM (voir au point 3.3.1.2)	2018-2025
Equiper le Centre de Formation Technique Contrôle (CFTTR) en matériel approprié pour un meilleur suivi des véhicules et engins		PM (voir au point 3.3.1.2)	2018-2019

3.3.1.9 Activité: mesures pour réduire les rejets de stocks et de déchets (article 6)

a) Problématique

Les activités humaines sont toujours de sources importantes de production de déchets qui parfois contiennent des POP. Au sens de l'article 6 de la convention, il est nécessaire pour chaque Partie de s'assurer que les stocks constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B, ou en contenant, et les déchets, y compris les produits et articles réduits à l'état de déchets, constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A, B ou C, en contenant, ou contaminés par ces substances doivent être gérés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Il appartient donc à ces Parties de développer des mesures devant contribuer à la réduction des rejets de stocks et de déchets en profitant de la coopération étroite que la Conférence des Parties a développé avec les organes appropriés de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination.

b) But

Réduire de manière écologiquement rationnelle les rejets de stocks constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A B ou C, en contenant y compris les produits et articles réduits à l'état de déchets ou contaminés par ces substances.

c) Objectif

Mettre en place un mécanisme de gestion des rejets de stocks constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B, ou C, en contenant y compris les produits et articles réduits à l'état de déchets, ou contaminés par ces substances d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Mettre en place un mécanisme de gestion des	Identification et inventaire des stocks et déchets	20 000 000

rejets de stocks constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B, ou e C, en contenant y compris les produits et articles réduits à l'état de déchets, ou contaminés par ces substances d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle.	La gestion écologiquement rationnelle des déchets	PM (voir au point 3.3.1.2, 3, 4, 5 et 6)
	La prise des mesures appropriées pour une gestion saine	PM (voir au point 3.3.1.2, 3, 4, 5 et 6)
	L'élaboration des stratégies appropriées pour identifier les sites contaminés et procéder à leurs décontaminations	PM (voir au point 3.3.1.2, 3, 4, 5 et 6)
Coût global		20 000 000

NB : pour chaque type de POP inscrit à l'annexe A, B et C de la convention, il est prévu des mesures spécifiques à la gestion et à l'élimination de ces déchets. Le coût est pour mémoire.

e) Résultats attendus

- les stocks et déchets sont identifiés et inventoriés ;
- une gestion écologiquement rationnelle des déchets est faite ;
- des mesures appropriées pour une gestion saine sont prise ;
- des stratégies appropriées pour identifier les sites contaminés et procéder à leurs décontaminations sont élaborées.

f) Acteurs

Les principaux acteurs concernés sont les suivants : la Coordination du Programme, les Ministères en charge de l'environnement, énergie, santé, salubrité, hydraulique, industrie, intérieur, les ONGs et Associations.

3.3.1.10 Stratégie : identification des stocks, articles en utilisation et déchets

Le recensement des stocks, articles utilisés et déchets à prendre en considération implique plusieurs parties prenantes notamment les Ministères en charge de l'Environnement, de la Santé, de l'Agriculture et de l'Elevage, du Pétrole, de l'Energie, de l'Artisanat, de l'Industrie, du Commerce, du Transport, les sociétés publiques et privées impliquées dans l'importation, l'utilisation et la production des substances chimiques inscrites aux Annexes A, B, et C. Les stratégies à adopter pour avoir des données fiables dans la détermination ou la réduction des volumes des rejets des stocks de pesticides, de PCB, PBDE, PFOS (substances inscrites aux annexes A, B, et C) ainsi que les volumes de déchets contenant ces produits., intègrent notamment :

- la sensibilisation de toutes les parties prenantes aux effets néfastes des POP sur la santé humaine et sur l'environnement ;
- le renforcement des capacités de toutes les parties prenantes ;
- la mise en place d'une stratégie de communication de toutes les parties prenantes ;
- l'implication de tous les partenaires dans l'exécution des inventaires, leur suivi et leur évaluation.

La sensibilisation de toutes les parties prenantes est motivée par le fait que malgré plusieurs informations et sensibilisations sur la question des polluants organiques persistants, certains

partenaires restent insouciantes. A cet effet, toutes les parties prenantes concernées doivent bien appréhender les effets néfastes des POP sur la santé humaine et l'environnement.

Le renforcement des capacités des parties prenantes doit être une obligation pour la réussite des inventaires et évaluations des POP au Niger. En effet, il est nécessaire d'assurer à l'ensemble des parties prenantes des formations spécifiques, et de mettre à leur disposition des formats standardisés de collecte de données statistiques conformes à la précision exigée par la Convention.

La mise en place d'une stratégie de communication environnementale permettra un échange de données et d'informations favorable à une amélioration des inventaires.

L'implication de toutes les parties prenantes intéressées à toutes les étapes du recensement des stocks, articles et déchets à prendre en considération permettra une meilleure appropriation de l'opération par ces derniers.

3.3.1.11 Activité: gestion des stocks et mesures appropriées pour la manipulation et l'élimination des articles en utilisation.

L'approche adoptée dans ce PNM pour la gestion des stocks et aux mesures appropriées pour la manipulation et l'élimination des articles en utilisation est de se référer aux sections précédentes, qui traitent spécifiquement par type de POP.

3.3.1.12 Stratégie : identification des sites contaminés (produits chimiques de l'annexes A, B et C) et assainissement de manière écologiquement saine

Aux fins de recensement des sites contaminés par les produits chimiques de l'annexe A, B et C de la convention il y'a nécessité de procéder aux actions suivantes:

- inventaires détaillés des produits chimiques de l'annexe A, B et C ;
- identification des sites contaminés par les PCB, Pesticides, PFOS, PBDE ;
- identification des sites de rejets importants de dioxine et furane ;
- gestion écologiquement saine des sites contaminés et des déchets.

Ces actions sont traitées dans les sections précédentes.

3.3.1.13 Activité: facilitation ou entreprendre des échanges d'information et implication des parties prenantes

a) Problématique

Cette section traite spécifiquement des échanges d'information et de sensibilisation entre les parties prenantes notamment les acteurs de mise en œuvre des activités prévues. Il a été développé par type des POP inscrit à l'annexe A, B et C de la convention disponible au Niger des mesures spécifiques à une gestion écologiquement rationnelle dans les sections précédentes.

b) but

Rendre fluides et transparentes les informations relatives aux POP entre toutes les parties prenantes

c) Objectif

Promouvoir le partenariat aux plans national et international et mettre en place un centre national d'échange pour les informations sur les POP en synergie avec le secrétariat de la Convention.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût FCFA)
Promouvoir le partenariat aux plans national et international et mettre en place un centre national d'échange pour les informations sur les POP en synergie avec le secrétariat de la Convention.	Création d'un cadre d'échange d'informations entre tous les acteurs intervenant dans le domaine des POP, à travers la structure nationale chargée de la gestion des POP	50 000 000
	Renforcement du comité national POP par la mise en place d'un correspondant national pour l'échange d'informations	20 000 000
	Fonctionnement et renforcement de capacité sur le RIEC Niger	30 000 000
	Installation du centre d'échange avec connexion à internet à haut débit et équipement en documents sur le POP	50 000 000
Coût global		150 000 000

e) Acteurs

Les principaux acteurs concernés sont les suivants: La Coordination du Programme, les Ministères en charge de l'environnement, les différentes parties prenantes, les ONGs et Associations.

3.3.1.14 Activité: sensibilisation du public, information et éducation (article 10)

a) Problématique

La Convention, en son article 10, recommande à chaque partie, dans la mesure de ses moyens, de favoriser l'information, la formation, la sensibilisation et l'éducation du public dont entre autre la sensibilisation de ses responsables politiques et de ses décideurs aux polluants organiques persistants; La fourniture au public de toutes les informations disponibles sur les polluants organiques persistants, L'élaboration et l'application de programmes d'éducation et de sensibilisation, en particulier à l'intention des femmes, des enfants et des moins instruits, sur les polluants organiques persistants, ainsi que sur leurs effets sur la santé et l'environnement et sur les solutions de remplacement; La participation du public à la prise en considération des polluants organiques persistants et de leurs effets sur la santé et l'environnement et à la mise au point de solutions appropriées, y compris les possibilités de contributions nationales à l'application de la présente Convention.

b) But

Elever le niveau de connaissance et de conscience de toutes les parties prenantes et de la population sur les questions relatives aux POP.

c) Objectifs

Formation et sensibilisation des acteurs et du public sur les conséquences des POP et pour une gestion écologiquement rationnelle des POP.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Formation et sensibilisation des acteurs et du public sur les conséquences des POP et pour une gestion écologiquement rationnelle des POP.		
	Utilisation des moyens classiques d'information,	30 000 000
	Développement des activités d'IEC en matière des POP	40 000 000
	Organisation des journées de sensibilisation à l'endroit du public sur la question des POP	20 000 000
	Mobilisation des organes de média publics et privés, ONG et association et détenteurs autour de la question des POP	25 000 000
	Formation des acteurs sur la gestion écologiquement rationnelle des POP	PM (voir au point 3.3.1.2, 3, 4, 5 et 6)
Coût global		115 000 000

e) Résultats attendus

- un réseau d'échange d'information chimique est mis en place ;
- les moyens classiques d'information utilisés ;
- des activités d'IEC en matière des POP sont développées ;
- les organes de média publics et privés, ONG et association et détenteurs sont mobilisés autour de la question des POP ;
- des journées de sensibilisation à l'endroit du public sont organisées ;
- les acteurs sont formés sur la gestion écologiquement rationnelle des POP.

f) Acteurs

Les acteurs concernés sont: la Coordination du Programme, les Ministères en charge de l'environnement, de l'agriculture, de la santé, de l'énergie, les ONGs et Associations.

3.3.1.15 Activité: évaluation de l'efficacité (article 16).

a) Problématique

Quatre ans après la date d'entrée en vigueur de la Convention de Stockholm, et périodiquement par la suite à des intervalles dont elle décidera, la Conférence des Parties évalue l'efficacité de la Convention.

Afin de faciliter cette évaluation, la Conférence des Parties, à sa première réunion, décide de la mise en place d'arrangements lui permettant de disposer de données de surveillance comparables sur la présence des substances chimiques inscrites aux annexes A, B et C, ainsi que sur leur propagation dans l'environnement aux niveaux régional et mondial. Le Niger étant partie à la Convention, il a obligation de faire l'évaluation de l'efficacité conformément à l'article 16 de cette convention

b) But

Evaluer l'efficacité de la Convention.

c) Objectifs

Mettre en place des mécanismes devant permettre à la Conférence des Parties d'évaluer l'efficacité de la Convention, conformément à l'article 16 de la Convention.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Mettre en place des mécanismes devant permettre à la Conférence des Parties d'évaluer l'efficacité de la Convention, conformément à l'article 16 de la Convention.	Evaluation de la mise en œuvre des stratégies et plan	PM
	Suivi évaluation des projets et programmes	PM
Coût global		PM

e) Résultats attendus

- les stratégies et plans sont mis en œuvre ;
- les projets et programmes sont suivis et évalués.

f) Acteurs

Tous les acteurs de mise en œuvre des projets et programmes du PNM autour du Ministère en charge de l'environnement.

3.3.1.16 Activité: Etablissement de rapports(article 15 : communication des informations)

a) Problématique

Chaque Partie fait des rapports à la Conférence des Parties sur les mesures qu'elle a prises pour appliquer les dispositions de la présente Convention et sur leur efficacité dans la réalisation de l'objectif de la Convention. Le Niger fournit les informations concernant les données statistiques sur les quantités totales produites, importées et exportées de chacune des substances chimiques inscrites aux annexes A et B, ou une estimation plausible de ces quantités, les pays importés conformément à l'article 15 de la convention.

b) But

Informar la Conférence des Parties sur les données nationales relatives aux POP.

c) Objectifs

Produire les rapports périodiques à communiquer à la Conférence des Parties, conformément aux articles 15 et 16 de la Convention.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Produire les rapports périodiques à communiquer à la Conférence des Parties, conformément aux articles 15 et 16 de la Convention.	Production d'un rapport d'inventaire actualisé sur POP	PM
	Production de données statistiques sur les quantités totales utilisées, importées et exportées relatives aux substances chimiques inscrites aux Annexes A, B et C, ainsi que les secteurs	PM

	d'utilisation, les pays fournisseurs et destinataires	
	Production des données relatives aux mesures prises et mises en œuvre en vue d'une meilleure gestion, d'une diminution et d'une élimination des substances incriminées	PM
	Production des données relatives à la propagation desdites substances dans l'environnement et son impact sur la santé	PM
	Production et communication de données relatives aux résultats des activités de surveillance	PM
Coût global		PM

e) Résultats attendus

- un rapport d'inventaire actualisé sur POP est produit;
- de données statistiques sur les quantités totales utilisées, importées et exportées relatives aux substances chimiques inscrites aux Annexes A, B et C, ainsi que les secteurs d'utilisation, les pays fournisseurs et destinataires sont produits;
- des données relatives aux mesures prises produites et mises en œuvre en vue d'une meilleure gestion, d'une diminution et d'une élimination des substances incriminées ;
- des données relatives à la propagation desdites substances dans l'environnement et son impact sur la santé sont produites;
- de données relatives aux résultats des activités de surveillance sont produites et communiquées.

f) Acteurs

Le point focal National de la convention conformément à de l'article 9 de ladite Convention est chargée de transmettre le rapport. Il va élaborer avec toutes les institutions impliquées dans la gestion des POP les rapports ainsi que les bases de données.

3.3.1.17 Activité: recherche, développement et surveillance (article 11).

a) Problématique

La Convention de Stockholm à son article 11, demande à chaque Partie entreprendre dans la mesure de leurs moyens, aux niveaux national et international, des activités appropriées de recherche-développement, de surveillance et de coopération concernant les polluants organiques persistants et, le cas échéant, les solutions de remplacement et les polluants organiques persistants potentiels. Les inventaires faits dans le cadre de l'actualisation du PNM ont fait ressortir plusieurs institutions de recherche dont entre autres : Le Centre Régional AGRHYMET (CRA), International CropsResearch Institute for the Semi-AridTropics (ICRISAT), l'Université de Niamey, l'Université de Maradi, l'Université de Diffa, l'Institut National de Recherche Agronomique (INRAN).Les dispositions de la Convention qui instruisent à la mise en œuvre de ce plan de surveillance, sont relatives à l'article 11. En effet, tout programme a besoin d'être soumis à une procédure de surveillance en terme de suivi et

d'évaluation afin de s'assurer que sa réalisation s'effectue conformément aux objectifs des projets et programmes définis. Sans un mécanisme de suivi et d'évaluation efficace, il serait impossible de collecter des informations utiles sur les sources, la tendance, la manifestation, les conséquences des POP. La procédure de suivi consistera à comparer les objectifs et les résultats attendus aux résultats effectivement atteints. Il s'agira en fait de l'examen et de la vérification continus ou périodiques de l'exécution du plan national de mise en œuvre afin de s'assurer qu'il se déroule conformément aux prévisions.

b) But

Faciliter les recherches en matière de POP et assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du PNM.

c) Objectifs

- Renforcer les capacités des structures en matière de recherche sur les POP ;
- Mettre en place un dispositif et des procédures de suivi-évaluation du plan national.

d) Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Renforcer les capacités des structures en matière de recherche sur les POP	Renforcement de la coopération sous-régionale et régionale	25 000 000
	Renforcement des capacités des structures nationales de recherche et d'analyses en particulier de la Direction en charge de l'environnement et des laboratoires nationales	50 000 000
	Plaidoyer pour l'assistance technique et financière	25 000 000
	Promotion des procédés (techniques) de production propre en référence aux MPE et MTD	PM
Mettre en place un dispositif et des procédures de suivi-évaluation du plan national	Mise en place un système d'observation et de suivi des impacts des produits chimiques sur la santé humaine et l'environnement	50 000 000
	Identification, évaluation et promotion des alternatives aux POP	200 000 000
Coût global		350 000 000

e) Résultats

- la coopération sous-régionale et régionale est renforcée;
- les capacités des structures nationales de recherche et d'analyses en particulier de la Direction en charge de l'environnement et des laboratoires nationales sont renforcées;
- un plaidoyer pour l'assistance technique et financière est fait ;
- les procédés (techniques) de production propre en référence aux BAT et BEP sont promus ;
- un système d'observation et de suivi des impacts des produits chimiques sur la santé humaine et l'environnement est mise en place;
- les alternatives aux POPsont identifiées, évaluées et promues.

f) Acteurs

Les acteurs concernés sont: La Coordination du Programme, les Ministères en charge de l'environnement, les institutions de recherche, les laboratoires nationaux, les ONGs et Associations.

3.3.1.18 Activité : assistance technique et financière (articles 12 and 13)

a. Problématique

La fourniture en temps utile d'une assistance technique appropriée à la demande de Parties qui sont des pays en développement ou à économie en transition est reconnue par les Parties comme essentielle pour appliquer avec succès la Convention. De ce fait, les Parties ont décidé de coopérer pour fournir en temps utile une assistance technique appropriée aux Parties qui sont des pays en développement ou à économie en transition afin de les aider, compte tenu de leurs besoins particuliers, à développer et à renforcer leurs moyens de s'acquitter de leurs obligations au titre de la Convention. C'est à cet égard qu'il est nécessaire pour le Niger de développer une approche lui permettant de mobiliser une assistance technique et financière nécessaires conformément aux articles 12 et 13 de la convention.

b. But

Mettre en œuvre la convention.

c. Objectifs

Mobiliser une assistance technique et financière nécessaire au Niger pour mettre en œuvre la Convention.

d. Mesures

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Mobiliser une assistance technique et financière nécessaire au Niger pour mettre en œuvre la Convention	Renforcement des capacités techniques des agents de mise en œuvre de la convention et des parties prenantes pour une gestion saine des produits chimiques	50 000 000
	Transfert des nouvelles technologies en matière de gestion écologiquement rationnelle des POP	200 000 000
	Assistance financière de la mise en œuvre des activités en matière de gestion écologiquement rationnelle des POP	50 000 000
Coût global		300 000 000

e. Résultats

Le Niger assisté techniquement et financièrement

f. Acteurs

Les principaux acteurs concernés sont les suivants : La Coordination du Programme, les Ministères en charge de l'environnement, les ONGs et Associations.

3.4 Développement et proposition de renforcement des capacités et priorités

3.4.1 Renforcement de capacités

Les actions de renforcement de capacités doivent concerner les domaines institutionnel et technique.

3.4.1.1 Renforcement de capacités institutionnelles

Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)
Mettre en place de l'organe de coordination et de suivi des activités du plan national	Préparation des textes réglementaires de base (arrêté, règlements intérieurs)	PM voir 3.5.1.1
	Infrastructures et bureau de coordination	
	Logistique et équipement	
	Installation des membres du comité national et des comités régionaux	
	Elaboration du programme d'action du comité	
	Elaboration d'un programme de travail et de budget annuel	
	Fonctionnement	

3.4.1.2 Renforcement des capacités techniques des acteurs directement impliqués dans la mise en œuvre des activités du plan national

Appui au renforcement de capacités des acteurs chargés de la mise en œuvre du programme d'IEC/CCC :

Dotation en moyen IEC	100 000 000
Formation en méthodologie de sensibilisation et CCC	20 000 000
Renforcement des capacités techniques des agents de mise en œuvre de la convention et des parties prenantes pour une gestion saine des produits chimiques	Voir au point 3.3.1.18
Renforcement des capacités des structures nationales de recherche et d'analyses en particulier de la Direction en charge de l'environnement et des laboratoires nationales	Voir au point 3.3.1.17
Formation des acteurs sur la gestion écologiquement rationnelle des POP	voir aux points 3.3.1.2, 3, 4, 5 et 6)
Coût global	120 000 000

3.4.2 Priorités

Dans chaque document thématique des inventaires, les consultants ont dégagés les priorités conformément aux TDR. Ensuite un atelier a réuni les parties prenantes en vue de valider ces propositions. Ainsi à l'issue de cet atelier, les participants ont discuté et classé ces propositions.

La méthodologie utilisée est la suivante:

- identification des critères de classement qui ont servi de base à la pondération des notes de définition de la base de pondération ;
- définition des niveaux d'appréciation ;
- vote des participants selon les différents niveaux d'appréciation ;
- établissement des moyennes et classement.

Les critères de classement arrêtés de façon consensuelle, sont les suivants : (i) Existence d'un partenaire pour le financement ; (ii) Ampleur du problème ; (iii) Adéquation avec la politique nationale ; (iv) coût/ efficacité ; (v) Externalité négative ; (vi) Capacité nationale de mise en œuvre ; (vii) Obligation conventionnelle en terme de délai de mise en œuvre.

Les bases de pondération sur 100, telles que consignées dans la deuxième colonne, du tableau suivant, par rapport à chaque critère, sont fonction de l'importance relative de chaque critère, telle qu'arrêtée de façon consensuelle par les participants.

Afin de faciliter la notation des participants, la base de pondération a été déclinée en quatre niveaux d'appréciation (très élevé, élevé, moyen, et faible), avec des coefficients affectés à chacun.

Une discussion consensuelle a eu lieu et a permis de classer ces priorités.

Dans les différents tableaux qui suivent sont consignés les résultats du processus

Tableau 14: Base de notation des critères de classement

Critères de classement	Bases de pondération	Niveaux d'appréciation			
		Très élevé	Elevé	Moyen	Faible
Existence d'un partenaire	15	15	12	6	3
Ampleur du problème	20	20	15	10	5
Adéquation avec politique nationale	15	15	12	6	3
Coût/efficacité	15	15	12	6	3
Externalité négative	10	10	8	4	2
Capacité nationale de mise en œuvre	10	10	8	4	2
Obligation conventionnelle (délai)	15	15	12	6	3

Source : Rapport d'atelier de priorisation

Tableau 15: Scores par domaine d'intervention selon les critères d'appréciation

Domaines d'intervention	Existence d'un partenaire	Ampleur du problème	Adéquation/ politiquenationale	Coût/ efficacité	Externalité négative	Capacité nationale de mise en œuvre	Obligation conventionnelle
Le financement de bourses de spécialisation (thèses) au profit des cadres de la direction en charge des déchets et produits chimiques dangereux	10	12	10	4	7	10	5
Le renforcement institutionnel et réglementaire	12	20	15	12	8	10	15
Le contrôle des produits POP frauduleusement introduits	12	15	12	12	8	10	15
La gestion des stocks des POP intentionnels obsolètes et déchets apparentés	12	15	12	10	10	8	15
La formation, l'information et la sensibilisation sur les méfaits des POP	12	8	10	10	10	10	15
La gestion des rejets résultant d'une production non intentionnelle	12	15	6	8	10	15	12
Etablissement des rapports	15	5	5	2	3	10	10
l'identification, la délimitation, la mise en état de tous les sites contaminés et la décontamination des matériaux et emballages vides	12	15	9	8	10	10	15
L'acquisition d'équipements et la formation des cadres en matière de détection de POP dans les produits	12	8	5	4	5	8	12
La conduite d'analyses sur les forages/puits pétroliers en vue de prévenir l'utilisation des PFOS	10	8	10	5	6	8	10
La création et la gestion d'une base	10	10	6	10	8	12	10

de données (PCB, dioxine et furane, PFOS, PBDE et déchets apparentés)							
L'échange des informations	13	10	5	2	3	10	8
La recherche, développement	12	8	5	3	4	10	10

Tableau 16 : Classement des priorités nationales

Domaines d'intervention	Note totale	Classement
Le renforcement institutionnel et réglementaire	92	1
Le contrôle des produits POP frauduleusement introduits	84	2
La gestion des stocks des POP intentionnels obsolètes et déchets apparentés	82	3
La formation, l'information et la sensibilisation sur les méfaits des POP	75	4
L'identification, la délimitation, la mise en état de tous les sites contaminés et la décontamination des matériaux et emballages vides	79	5
La gestion des rejets résultant d'une production non intentionnelle	78	6
La création et la gestion d'une base de données (PCB, dioxine et furane, PFOS, PBDE et déchets apparentés)	66	7
Le financement de bourses de spécialisation (thèses) au profit des cadres de la direction en charge des déchets et produits chimiques dangereux	58	8
La conduite d'analyses sur les forages/puits pétroliers en vue de prévenir l'utilisation des PFOS	57	9
L'acquisition d'équipements et la formation des cadres en matière de détection de POP dans les produits	54	10
La recherche, développement	52	11
L'échange des informations	51	12
Etablissement des rapports	50	13

3.5. Calendrier pour un plan de mise en œuvre et mesures de succès

Actions	Objectifs	Mesures	Indicateurs	Période
Mesures de renforcement institutionnel et réglementaire	<i>Faire connaître le cadre politique et institutionnel de gestion écologiquement rationnelle des POP ;</i>	Vulgarisation et popularisation du PNM	265 ateliers d'information	2018-2021
		Vulgarisation de la réglementation en vigueur par rapport aux normes environnementales ;	265 réunions d'informations	
	<i>Améliorer le cadre législatif et réglementaire</i>	Elaboration et adoption des normes de rejets des dioxines et furannes dans le secteur industrie	Norme de rejet de dioxine et furane	

	<i>pour une gestion efficace des POP notamment les PCB, PBDE, les PFOS, les VFV, les DEEE, les dioxines et furanes</i>	Réglementation des importations des véhicules et EEE d'occasion y compris des mesures incitatives pour encourager l'importation des véhicules moins âgés (fabriqués après 2004)	1 Texte sur l'importation des véhicules d'occasion et 1 texte sur les EEE	
		Etablissement d'un cadre institutionnel pour l'enregistrement des EEE, des VFV et autre produits contenant des PBDE	Un service d'enregistrement des EEE, VFV et autres contenant les PBDE	
		Renforcement des mesures institutionnelles et réglementaires relatives aux PCB	Texte sur les PCB	
		Améliorer le cadre législatif et réglementaire pour une gestion efficace des POP notamment les PCB, PFOS, PBDE et les dioxines et furane	Zéro emballages et sachets plastiques au Niger	
		Préparation des textes réglementaires de base (arrêté, règlements intérieurs)	Textes	
		Infrastructures et bureau de coordination	Siège de coordination	2018-2021
		Logistique et équipement	Logiste et équipement de la coordination	
		Installation des membres du comité national et des comités régionaux	Réunion des comités	
		Elaboration du programme d'action des comités	Programme d'action des comités	
		Elaboration d'un programme de travail et de budget annuel	Budget annuel	
		Fonctionnement		
Mesures pour réduire ou éliminer les rejets de production ou utilisation non intentionnelle (dioxine et furane)	<i>Améliorer la gestion de déchets solides municipaux ;</i>	Amélioration du système de gestion des déchets solides axé sur la valorisation à travers la récupération des objets et matériaux réutilisables, recyclables ou compostables	un CET construit	2018-2030
	<i>Renforcer les capacités de certains structures telles que les centre de technique de contrôle et les sociétés industrielles ;</i>	Mise en place un système de management de l'Environnement (ISO 14001) dans les sociétés industrielles	50 SME mis en place	
		Equiper le Centre de Formation Technique Contrôle (CFTTR) en matériel approprié pour un meilleur suivi des véhicules et engins	Matériel fourni au CFTTR	

	<i>Faire la promotion des énergies et technologies nouvelles.</i>	Promotion des énergies et technologies Alternatives (foyers améliorés, charbon carbonisé, cuisinière solaire, etc.)	3.000.000 de KIT distribués	
Production, import et export, utilisation, stocks et déchets de l'Annexe A des pesticides POP (Annexe A, partie 1 produits chimiques)	<i>Gérer les pesticides POP, les emballages vides et déchets apparentés</i>	Elimination des pesticides obsolètes et déchets apparentés	150 tonnes de pesticides éliminés	2018-2021
		Réhabilitation des sites contaminés et traitements des matériaux contaminés et emballages vides	15 sites réhabilités	
		Mise en place une Unité de traitement et d'élimination/recyclage des emballages vides de pesticides	une unité de traitement	
	<i>Réduire les risques liés à l'utilisation des pesticides</i>	Formation et sensibilisation sur la gestion des stocks de pesticides, la réduction des risques liés à l'emploi des pesticides, la réglementation nationale associée et sa mise en œuvre ainsi que le suivi régulier des pesticides homologués, le contrôle et la caractérisation des produits frauduleusement introduits au Niger, les acteurs	40 cadres formés, suivi régulier des pesticides assurés	
Production, import et export, utilisation, identification, étiquetage, déplacement (transport), entreposage et élimination de PCB et de l'équipement contenant des PCB (Annexe A, partie II produits chimiques)	<i>Faire l'inventaire des équipements concernés en service, des nouveaux sites contaminés;</i>	Identification, délimitation et mise en état de tous les sites contaminés par le PCB	Sites décontaminés	2018-2025
		Création et gestion d'une base de données PCB	Base de données utilisable	
	<i>Renforcer les capacités institutionnelles et réglementaires des acteurs</i>	Renforcement des mesures institutionnelles et réglementaires relatives aux PCB et aux POP et nouveaux POP en général		
		Elaboration d'un document d'étude de faisabilité de Co-incinération de déchets PCB dans la cimenterie de Malbaza	Rapport d'étude de faisabilité	
		Remplacement des appareils à PCB en service par de nouveaux appareils sans PCB dans les sociétés détentrices	Tous les appareils à PCB remplacés	
		Formation des spécialistes au profit des agents de la Direction en charge des déchets et produits chimiques dangereux	10 cadres formés	
Production, import et export, utilisation, stocks, et	<i>Mettre en place de cadres réglementaires et institutionnels en matière des</i>	Réglementation des importations des véhicules et EEE d'occasion y compris des mesures incitatives pour encourager l'importation des véhicules moins âgés (fabriqués après	1 Texte sur l'importation des véhicules d'occasion et 1 texte sur les	2018-2030

déchets de hexaBDE et heptaBDE et tetraBDE et pentaBDE	véhicules et des EEE d'occasions	2004)	EEE	
		Etablissement d'un cadre institutionnel pour l'enregistrement des EEE, des VFV et autres produits contenant des PBDE	Un service d'enregistrement des EEE, VFV et autres contenant les PBDE	
	Renforcer les capacités des acteurs matière des véhicules et des EEE d'occasions	Installation des centres de collecte et stockage temporaire des VFV et leurs matériaux à travers une approche de PPP (Partenariat Public Privé)	8 centres de collecte et stockage	
		Etablissement d'une base de données sur les catégories, l'année de fabrication et l'origine des VFV	une base de données sur les VFV	
		Acquisition des équipements et formation pour une identification rapide de la présence de PBDE dans les produits	Matériel pour identification des PBDE	
Production, import et export, utilisation, stocks, et déchets de PFOS, leurs sels et PFOS	Faire un inventaire exhaustif sur d'autres sources de PFOS	Réalisation d'une étude quantitative et qualitative avec de moyens suffisants afin de pouvoir déterminer les quantités et les impacts réels des utilisations des produits et articles pouvant contenir du PFOS, ses sels et les substances apparentées	1 Rapport d'étude quantitative et qualitative avec de moyens suffisants sur les PFOS,	2018-2020
		Conduction des analyses sur les forages/puits pétroliers en vue de prévenir l'utilisation des PFOS	Résultats des analyses des forages et puits de pétrole	
enregistrement pour des exemptions spécifiques et les besoins continus d'exemptions	Identifier les articles contenant de POP pouvant faire l'objet d'une dérogation	Identification des POP susceptibles de faire l'objet d'une dérogation.	Nbre de demande de dérogation	
mesures pour réduire les rejets de stocks et de déchets	Mettre en place un mécanisme de gestion des rejets de stocks constitués de substances	Identification et inventaire des stocks et déchets	Inventaire	2018-2019
		La gestion écologiquement rationnelle des déchets		
		La prise des mesures appropriées pour une gestion saine	Mesures	

	chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B, ou e C, en contenant y compris les produits et articles réduits à l'état de déchets, ou contaminés par ces substances d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle	L'élaboration de stratégie appropriée pour identifier les sites contaminés et procéder à leurs décontaminations	1 Stratégie	
Facilitation ou entreprendre des échanges d'information et implication des parties prenantes	Promouvoir le partenariat aux plans national et international et mettre en place un centre national d'échange pour les informations sur les POP en synergie avec le secrétariat de la Convention.	Création d'un cadre d'échange d'informations entre tous les acteurs intervenant dans le domaine des POP, à travers la structure nationale chargée de la gestion des POP	un réseau d'échange d'informations sur les POP	2018-2030
		Renforcement du comité national POP par la mise en place d'un correspondant national pour l'échange d'informations	Un correspondant national d'échange sur les POP	
		Fonctionnement et renforcement du RIEC Niger	Equiper le RIEC	
		Mise en place d'un centre Internet et de documentation sur le POP	Connexion à internet haut débit et équipement d'une bibliothèque	
Sensibilisation du public, information et éducation (article 10)	Formation et sensibilisation des acteurs et du public sur les conséquences des POP et pour une gestion écologiquement rationnelle des POP	Mise en place et gestion d'un réseau d'échange d'information chimique	RIEC	2018-2025
		Utilisation des moyens classiques d'information,	Information radio télévisée/journaux	
		Développement des activités d'IEC en matière des POP	Plan de communication	
		Mobilisation des organes de média publics et privés, ONG et association et détenteurs autour de la question des POP	Forum des médias sur le POP	
		Organisation des journées de sensibilisation à l'endroit du public	10 journées de sensibilisation	
		Formation des acteurs sur la gestion écologiquement rationnelle des POP	12 formations	
Recherche, développement et surveillance	Renforcer les capacités des structures en matière de	Renforcement de la coopération sous-régionale et régionale	Echanges y compris réunions régionales	2018-2030

	<i>recherche sur les POP</i>	Renforcement des capacités des structures nationales de recherche et d'analyses en particulier de la Direction en charge de l'environnement et des laboratoires nationales ;	Renforcement de 3 laboratoires	
		Plaidoyer pour l'assistance technique et financière	Plaidoyer	
		Promotion des procédés (techniques) de production propre en référence aux MPE et MTD		
	<i>Mettre en place un dispositif et des procédures de suivi-évaluation du plan national</i>	Mise en place un système d'observation et de suivi des impacts des produits chimiques sur la santé humaine et l'environnement	Système d'informations	
		Identification, évaluation et promotion des alternatives aux POP	Alternatives	
Assistance technique et financière	<i>Mobiliser une assistance technique et financière nécessaire au Niger pour mettre en œuvre la Convention</i>	Renforcement des capacités techniques des agents de mise en œuvre de la convention et des parties prenantes pour une gestion saine des produits chimiques	100 agents	2018-2030
		Transfert des nouvelles technologies en matière de gestion écologiquement rationnelle des POP	Transfert de technologies	
		Assistance financière de la mise en œuvre des activités en matière de gestion écologiquement rationnelle des POP	Elaborations des TDR et Plaidoyers	
Renforcement de capacités		Dotation en moyen IEC	Matériels de communication	2018-2030
		Formation en méthodologie de sensibilisation et CCC	4 formations	
		Renforcement des capacités techniques des agents de mise en œuvre de la convention et des parties prenantes pour une gestion saine des produits chimiques	50 agents	
		Renforcement des capacités des structures nationales de recherche et d'analyses en particulier de la Direction en charge de l'environnement et des laboratoires nationales	10 structures de recherche	
		Formation des acteurs sur la gestion écologiquement rationnelle des POP	50 acteurs	

3.6 Situation/Statut de mise en œuvre du PNM

Depuis le premier PNM en 2006 jusqu'à ce jour, le Niger a, à travers l'exécution de quelques projets financés essentiellement par des partenaires techniques et financiers réalisé plusieurs activités qui concourent à la mise en application de certaines obligations de la Convention. Les paragraphes suivants présentent les obligations découlant de la convention et les actions menées par le Niger depuis l'élaboration de son PNM initial afin de remplir ses engagements.

3.6.1 Article 3 : Mesures propres à réduire ou éliminer les rejets résultant d'une production et d'une utilisation intentionnelles

3.6.1.1 Obligations liées à l'article 3

Cet article vise à réduire ou éliminer les émissions liées à la production intentionnelle et à l'usage de POP. Dans ce but les parties doivent éliminer ou réduire leur production des substances listées dans les annexes A et B. Par ailleurs, les parties s'engagent à prévenir la production et l'utilisation de nouvelles substances chimiques ayant des caractéristiques de POP (définies en Annexe D) et à les prendre en considération lors de l'évaluation des substances existantes. Enfin, les parties limitent les importations et exportations des substances inscrites aux annexes A ou B, sauf dans le cas d'une élimination écologiquement rationnelle (Art 6, paragraphe 1 alinéa d) ou d'une utilisation prévue dans les annexes A ou B.

3.6.1.2 Actions menées

Le Niger a pris des mesures tendant à interdire les pesticides POP. Il s'agit de l'arrêté N°177/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016 fixant la liste des pesticides interdites au Niger. Ces pesticides sont interdits par la convention de Stockholm. Il s'agit de : l'Hexachlorobenzène (HCB), le Mirex, le Chlordane, le DDT, l'Endrine, la Toxaphène, l'Heptachlore, l'Aldrine, le Dieldrine, l'Alpha hexachlorocyclohexane, le Beta hexachlorocyclohexane, le chlordécone et le Lindane.

3.6.2. Article 4 : Registre des dérogations spécifiques

3.6.2.1 Droits liés à l'article 4

Selon cet article, les parties bénéficiant de dérogations prévues par les annexes A et B doivent demander leur inscription sur le registre des dérogations spécifiques tenues par le Secrétariat. Les mesures appropriées afin de prévenir ou réduire au minimum l'exposition des personnes et les rejets dans l'environnement doivent être prises par la partie bénéficiant d'une dérogation. Les dérogations sont accordées pour une durée donnée, à l'issue de laquelle elles sont réexaminées.

3.6.2.2 Actions menées

Le Niger n'a jamais demandé de dérogation spécifique et par conséquent aucune action n'est menée en ce sens.

3.6.3 Article 5 : Mesures propres à réduire ou éliminer les rejets résultant d'une production non intentionnelle

3.6.3.1 Obligations liées à l'article 5

Cet article précise les mesures que doivent prendre les parties afin de réduire les rejets d'origine anthropique des substances inscrites à l'annexe C.

3.6.3.2 Actions menées

Le Niger est Pays producteur de pétrole depuis 2010, le Ministère en charge de l'énergie a procédé à des promotions du gaz de pétrole liquéfié. Ce qui a contribué à la diminution dans l'utilisation du bois de chauffe.

3.6.4 Article 6 : Mesures propres à réduire ou éliminer les rejets émanant de stocks et déchets

3.6.4.1 Obligations liées à l'article 6

Selon cet article, les parties doivent :

- Elaborer des stratégies adaptées afin d'identifier les stocks, produits et articles contenant (ou contaminés par) les substances chimiques des annexes A à C ;
- Gérer les stocks de manières sûres, efficaces et écologiquement rationnelles ;
- S'assurer que les déchets et les articles contenant (ou contaminés par) les substances chimiques des annexes A à C sont gérés de manières écologiquement rationnelles ;
- Développer une stratégie afin d'identifier les sites contaminés par les substances des annexes A à C.

3.6.4.2 Actions menées

- l'étude diagnostique des textes législatifs et réglementaires sur les polluants organiques persistants, activité en cours couvrant la période de mars à avril 2017 ;
- organisation d'un atelier national à l'endroit de 52 participants sur la gestion plus propre des déchets" avec pour but de promouvoir les opportunités d'affaires et d'emplois ; dans le domaine de gestion des déchets (ONG, GIE, collectivités locales, investisseurs privés), à Niamey, le 14 novembre 2014;
- validation d'un manuel élaboré en rapport avec le Ministère de la Santé Publique sur la procédure de gestion adéquate des déchets issus des soins de santé à Niamey, le 27 avril 2016 ;
- les inventaires de PCB et des équipements en contenant, de 2014 à 2015 ;
- la mise en place et la gestion d'une base nationale de données des PCB ;
- la mise en place d'un comité national de pilotage des activités relatives aux POP (arrêté n° 00142/MESU/DD/ DGE/DD du 29 octobre 2014) ;
- la signature de tous les documents de notification et de mouvements des déchets de PCB du Niger et de leur élimination, couvrant la période du 1^{er} juillet 2015 au 1^{er} juillet 2016 ;
- la mise en place d'un site temporaire de stockage de PCB à Niamey, entre décembre 2015 à avril 2016 ;

- l'acheminement des PCB et équipements contaminés par les PCB sur le site de stockage temporaire (déchets provenant de la NIGELEC, SOMAÏR, COMINAK);
- l'expédition des PCB et équipements contaminés pour destruction dans le centre de TREDI à Lion en France. Environ 350 tonnes sont en voie d'expédition via le port de Lomé.

3.6.5 Article 8 : Inscription de substances chimiques aux annexes A, B et C

3.6.5.1 Droits liés à l'article 8

Cet article permet aux parties de soumettre des propositions d'inscription de substances aux annexes A, B et C. La procédure préétablie est décrite et fait intervenir un comité d'étude des polluants organiques.

3.6.5.2 Actions menées

Aucune action n'est menée

3.6.6 Article 9 : Echange d'informations

3.6.6.1 Obligations liées à l'article 9

Chaque partie est appelée à échanger des informations au sujet :

- de la réduction (ou l'élimination) de la production, de l'utilisation et des rejets de POP ;
- des solutions de remplacements des POP, notamment les données socio-économiques.

Les informations concernant la santé et la sécurité des personnes, la salubrité humaine et la protection de l'environnement ne sont pas confidentielles.

3.6.6.2 Actions menées

Le Niger participe à chaque réunion de la convention à travers son point focal. Il transmet les informations concernant les avancées, les rapports spécifiques concernant l'importation et l'utilisation des produits.

3.6.7 Article 10 : Information, sensibilisation et éducation du public

3.6.7.1 Obligations liées à l'article 10

Cet article impose un devoir de sensibilisation des responsables politiques et décideurs aux POP, ainsi que l'information du public. Cette information se concrétise par la fourniture des données disponibles et à jour, le développement de programmes d'éducation et de sensibilisation, la participation du public à la prise en considération des POP.

3.6.7.2 Actions menées

- ✓ organisation d'un atelier de sensibilisation de 57 participants sur les BAT/BEP dans le secteur informel avec accent particulier dans les textiles et tannerie à Niamey, le 27 juin 2014;
- ✓ organisation d'un atelier de sensibilisation de 50 principaux acteurs, y compris les décideurs, sur les risques liés à une exposition à des sites contaminés par les POP à Niamey, le 14 octobre 2016 ;

- ✓ la formation de 45 agents de protection des végétaux, de l'agriculture, de la police environnementale et les distributeurs agréés des produits chimiques sur la manipulation, l'utilisation des POP et leurs effets sur l'environnement et la santé à Niamey du 18 au 19 janvier 2016 ;
- ✓ la formation de 25 élus locaux d'une part, sur la manipulation, l'utilisation des POP et leurs effets sur l'environnement et la santé, et d'autre part, sur la gestion écologiquement rationnelle des emballages vides de produits chimiques, à Niamey, le 13 octobre 2016;
- ✓ la formation de 31 parties prenantes notamment des douaniers, des commerçants importateurs et industriels sur le contrôle de l'importation et l'exportation des POP à Niamey, du 20 au 21 janvier 2016 ;
- ✓ la formation et la sensibilisation sur les polluants organiques persistants à Niamey, du 5 au 7 août 2014.

3.6.8 Article 11 : Recherche-développement et surveillance

3.6.8.1 Obligations liées à l'article 11

Les parties doivent encourager la recherche et le développement, et la surveillance concernant les POP et plus précisément :

- les sources, les rejets, leur transport et leur devenir dans l'environnement ;
- la présence, les niveaux et les tendances ainsi que les effets chez les êtres humains et dans l'environnement ;
- les impacts socio-économiques et culturels ;
- la réduction ou l'élimination des rejets ;
- l'harmonisation des inventaires de sources et des techniques d'analyse.

Ces actions doivent :

- Soutenir les réseaux internationaux de soutien à la recherche ;
- Tenir compte des préoccupations et besoins des pays en voie de développement ;
- Entreprendre des travaux de recherche visant à atténuer les effets des POP sur la santé génésique et rendre les résultats accessibles au public ;
- Encourager ou entreprendre des coopérations concernant ces données.

3.6.8.2 Actions menées

Plusieurs options de remplacement des pesticides POP ont vu le jour au Niger. La Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs des cultures (GIPD) est l'une des principales solutions de rechange aux pesticides chimiques de synthèse. Les programmes de GIPD, aussi bien dans les pays développés, que dans les pays en développement, ont permis de réduire considérablement l'emploi des pesticides et leur impact négatif sur la santé et l'environnement.

Sur le terrain, de nombreux exemples ont démontré qu'il est possible de réduire l'impact négatif des pesticides grâce à une meilleure gestion des ravageurs, soit, une meilleure sélection des intrants de lutte contre les ravageurs, tout en maintenant les rendements, la rentabilité et la qualité.

Tableau 17: Alternatives aux pesticides POP par type d'utilisation

Type d'utilisation	Pesticides POP Anciennement utilisés	Alternatifs
Agriculture	Aldrine Chlordane Dieldrine Endrine Heptachlore DDT Hexachlorobenzène	- Organophosphorés, Carbamates, Pyréthrinoides, et autres nouvelles générations d'insecticides à usage agricole ; - Pratiques culturales ayant pour but de réduire la population de ravageurs et de favoriser les ennemis naturels de ces ravageurs (association des cultures, rotation et assolement, choix variétal, calage de la période de semis pour les rendre moins vulnérables aux attaques des ravageurs) ; - Pratique de la lutte physique (brûlage des végétaux parasites, désinfection du sol, utilisation de pièges mécaniques, séchage au soleil des denrées avant leur stockage, destruction systématique des produits, des plantes infectés, sarclage au bon moment) ; - Pratique de la lutte biologique (utilisation des organismes ennemis naturels pour combattre les ravageurs des cultures et l'utilisation de plantes insecticides conventionnelles ou répulsives comme l'herbe citronnelle et la lavande) ; - Pratique de la lutte génétique (utilisation de variétés résistantes ou tolérantes) ; - Utilisation des bio pesticides (bouillies de graine de neem, solution fermentée à base de feuilles de neem, poudre de feuille de neem, huile de graine de neem, feuille de papaye, extraits de piment sec, d'ail et d'oignon).
Santé Publique	Aldrine Dieldrine Endrine DDT	- Organophosphorés, Carbamates, Pyréthrinoides et autres nouvelles ; - générations d'insecticides à usage en santé publique ; - Destruction mécanique des gîtes ; - Mesures d'hygiène générales (curage de caniveaux, etc.) ; - Mesures physiques de prévention (moustiquaires, produits anti moustiques, etc.) ; - Utilisation de entre autres des bio-pesticides (savon à base d'huile de graine de neem).
Santé Animale	Aldrine Dieldrine Endrine DDT	- Organophosphorés, Carbamates, Pyréthrinoides, et autres nouvelles générations d'insecticides à utilisation en médecine vétérinaire ; - Mesures d'hygiène à observer et mise en quarantaine ; - Utilisation de végétaux à bio-activité avérée.

3.6.9 Article 12 : Assistance technique

3.6.9.1 Obligations liées à l'article 12

Les parties reconnaissent que la fourniture en temps utile d'une assistance technique appropriée à la demande des parties qui sont des pays en développement ou à l'économie en transition est essentielle pour appliquer avec succès la présente convention.

Les parties coopèrent donc afin de fournir en temps utile une assistance technique appropriée aux pays en développement ou à économie en transition.

3.6.9.2 Actions menées

Le Niger a bénéficié de l'assistance technique de certaines institutions internationales notamment l'ONUDI, le PNUE, l'UNITAR, le Centre Régional de la Convention de Bâle et de Stockholm.

3.6.10 Articles 13 et 14 : Ressources financières et mécanismes de financement et arrangements financiers provisoires

3.6.10.1 Obligations liées à l'article 13

L'article 13 définit le mécanisme financier assurant la fourniture de ressources financières pour les pays en développement et ceux avec une économie en transition afin de les assister dans leurs obligations découlant de la convention.

3.6.10.2 Obligation liées à l'article 14

L'article 14 confie, provisoirement, le fonctionnement du mécanisme de financement à la structure institutionnelle du Fond pour l'environnement mondial (FEM).

3.6.10.3 Actions menées

Le Niger a bénéficié beaucoup de soutiens financiers notamment du FEM, de l'ONUDI, du PNUE pour la mise en œuvre de la convention.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ces Accords multilatéraux environnementaux, le Niger a exécuté de 2015 à ce jour les activités suivantes :

- 1. La mise à jour de la stratégie nationale et du plan d'actions en matière de gestion des polluants organiques persistants (PNM) qui est une activité en cours de réalisation dont la première version date de 2006** avec les activités suivantes :
 - ✓ la formation et la sensibilisation sur les polluants organiques persistants à Niamey, du 5 au 7 août 2014 ;
 - ✓ l'inventaires des POP et examen du PNM de juillet 2015 à janvier 2016 ;
 - ✓ l'évaluation des moyens d'action nationaux et définition des priorités pour la gestion des nouveaux POP à Niamey, du 3 au 4 mai 2016;
 - ✓ l'élaboration du draft du rapport qui fera l'objet d'une validation en mai 2017.
- 2. La mise en œuvre du Projet de démonstration d'une approche régionale de gestion écologiquement rationnelle des déchets de polychlorobiphényle (PCB) et des équipements contaminés par les PCB** avec la réalisation des activités suivantes:
 - ✓ les inventaires de PCB et des équipements en contenant, de 2013 à 2015 ;
 - ✓ la mise en place et la gestion d'une base nationale de données des PCB ;

- ✓ la mise en place d'un comité national de pilotage des activités relatives aux POP (arrêté n° 00142ME/SU/DD/ DGE/DD du 29 octobre 2014) ;
- ✓ la signature de tous les documents de notification et de mouvements des déchets de PCB du Niger et de leur élimination, couvrant la période du 1^{er} juillet 2015 au 1^{er} juillet 2016 ;
- ✓ la mise en place d'un site temporaire de stockage de PCB à Niamey, entre décembre 2015 à avril 2016 ;
- ✓ l'acheminement des PCB et équipements contaminés par les PCB sur le site de stockage temporaire (déchets provenant de la NIGELEC, SOMAÏR, COMINAK) ;
- ✓ l'expédition des PCB et équipements en contenant en France pour destruction).

3. Le Projet des Pays les Moins Avancés de l'ONUDI « Renforcement des capacités et assistance technique pour la mise en œuvre des Plans Nationaux de Mise en Œuvre (PNMO) des pays de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et du Centre (GFRAF11010) avec la réalisation des activités suivantes :

- ✓ organisation d'un atelier de sensibilisation de 57 participants sur les BAT/BEP dans le secteur informel avec accent particulier dans les textiles et tannerie à Niamey, le 27 juin 2014 ;
- ✓ organisation d'un atelier national à l'endroit de 52 participants sur la gestion plus propre des déchets” avec pour but de promouvoir les opportunités d'affaires et d'emplois ; dans le domaine de gestion des déchets (ONG, GIE, collectivités locales, investisseurs privés), à Niamey, le 14 novembre 2014 ;
- ✓ validation d'un manuel élaboré en rapport avec le Ministère de la Santé Publique sur la procédure de gestion adéquate des déchets issus des soins de santé à Niamey, le 27 avril 2016 ;
- ✓ organisation d'un atelier de sensibilisation de 50 principaux acteurs, y compris les décideurs, sur les risques liés à une exposition à des sites contaminés par les POP à Niamey, le 14 octobre 2016.

4. Le Projet PMA du PNUE « Renforcement des capacités et assistance technique pour la mise en œuvre des Plans Nationaux de Mise en Œuvre (PNMO) de la d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et du centre : GFRAF11010» avec ses sous composantes suivantes :

Composante 1 : Formations sur les Polluants Organiques Persistants (POP) au Niger avec la réalisation des activités suivantes :

- ✓ la formation de 45 agents de protection des végétaux, de l'agriculture, de la police environnementale et les distributeurs agréés des produits chimiques sur la manipulation, l'utilisation des POP et leurs effets sur l'environnement et la santé à Niamey du 18 au 19 janvier 2016 ;
- ✓ la formation de 25 élus locaux d'une part, sur la manipulation, l'utilisation des POP et leurs effets sur l'environnement et la santé, et d'autre part, sur la gestion écologiquement rationnelle des emballages vides de produits chimiques, à Niamey, le 13 octobre 2016 ;
- ✓ la formation de 31 parties prenantes notamment des douaniers, des commerçants importateurs et industriels sur le contrôle de l'importation et l'exportation des POP à Niamey, du 20 au 21 janvier 2016.

Composante 2 : Elaboration d'un Cadre Règlementaire de Gestion des Produits Chimiques selon les priorités nationales avec la réalisation de l'activité suivante :

- ✓ l'étude diagnostique des textes législatifs et réglementaires sur les polluants organiques persistants, activité en cours couvrant la période de mars à avril 2017.

3.6.11 Articles 15 et 16 : Communication des informations et évaluation de l'efficacité de la convention

3.6.11.1 Obligations liées à l'article 15

Chaque partie doit transmettre à la COP les mesures prises en vue de remplir les obligations découlant de la convention et l'efficacité de ces mesures. Ce rapport doit inclure les données sur les quantités produites, et les volumes importés et/ou exportés des substances chimiques listées dans les annexes A et B.

3.6.11.2 Obligations liées à l'article 16

La COP aura la charge d'évaluer périodiquement l'efficacité de la Convention.

3.6.11.3 Actions menées

Le Niger a toujours transmis son rapport d'évaluation de l'efficacité.

3.7 Exigences en ressourceset période de mise en œuvre

Le Niger est un pays d'Afrique subsaharienne dont l'économie repose avant tout sur l'agriculture, qui représente 50% du PIB. L'industrie y est peu représentée, l'uranium, le pétrole, l'or et du charbon sont exploités mais le revenu de ces derniers reste faible dans le budget de l'Etat. Le pays connaît un taux de croissance moyen significatif sur les 10 dernières années, mais il reste l'un des plus pauvres du monde avec un PIB de 2 \$ par jour par habitant. L'indice de développement humain établi par le PNUD, qui tient compte du PIB, du niveau d'éducation et de l'espérance de vie, le ramène à l'avant dernière place du classement mondiale.

Un diagnostic de la gestion des finances publiques et surtout de l'impact des dépenses publiques sur le bien-être des populations a été effectué au début des années 2000. Ce diagnostic a fait ressortir, une forte dépendance du budget de l'Etat de l'extérieur (plus de 55%), une faible marge de manœuvre aux autorités de financer des projets. Le financement des déficits budgétaires est principalement assuré par des ressources extérieures sous forme de dons et de prêts mais aussi à travers des financements exceptionnels. La part de l'aide extérieure dans le PIB a en effet atteint 50% en 2006 contre 5,3% en 2011 sous l'effet de l'allègement de la dette dans le cadre de l'Initiative de l'Allègement de la Dette Multilatérale (IADM) et du programme Pays Pauvres Très Endettés (PPTE). Le Niger compte mettre en œuvre son PNM mais avec le soutien de l'aide extérieur, le tableau suivant donne le récapitulatif des actions à mener et les sources de financement.

Tableau 18: Mesures, coûts, période de mise en œuvre et acteurs

Actions	Objectifs	Mesures	Coût (FCFA)	Sous total coûts	Sources de financement	Acteurs de mise en œuvre	Période
Mesures de renforcement institutionnel et réglementaire	<i>Faire connaître le cadre politique et institutionnel de gestion écologiquement rationnelle des POP ;</i>	Vulgarisation et popularisation du PNM	10 000 000	1 001 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement , de la justice, mines, intérieur, finance, santé, les ONGs et Associations	2018-2021
		Vulgarisation de la réglementation en vigueur par rapport aux normes environnementales ;	10 000 000				
	<i>Améliorer le cadre législatif et réglementaire pour une gestion efficace des POP notamment les PCB, PBDE, VFV, EEE.</i>	Elaboration et adoption des normes de rejets des dioxines et furannes dans le secteur industrie	20 000 000				
		Réglementation des importations des véhicules et EEE d'occasion y compris des mesures incitatives pour encourager l'importation des véhicules moins âgés (fabriqués après 2004)	20 000 000				
		Etablissement d'un cadre institutionnel pour l'enregistrement des EEE, des VFV et autre produits contenant des PBDE	25 000 000				
		Renforcement des mesures institutionnelles et réglementaires relatives aux PCB	30 000 000				
		Appui à la mise en application effective de la loi n° 2014-63 du 05 novembre 2014, portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité;	100 000 000				

Plan national de mise en œuvre de la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants au Niger, 2017

		Préparation des textes réglementaires de base (arrêté, règlements intérieurs)	50 000 000		Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, de la justice, mines, intérieur, finance, santé, les ONGs et Associations	2018-2021
		Infrastructures et bureau de coordination	300 000 000				
		Logistique et équipement	100 000 000				
		Installation des membres du comité national et des comités régionaux	30 000 000				
		Elaboration du programme d'action du comité	5 000 000				
		Elaboration d'un programme de travail et de budget annuel	1 000 000				
		Fonctionnement	300 000 000				
Mesures pour réduire ou éliminer les rejets de production ou utilisation non intentionnelle (dioxine et furane)	<i>Améliorer la gestion de déchets solides municipaux ;</i>	Amélioration du système de gestion des déchets solides axé sur la valorisation à travers la récupération des objets et matériaux réutilisables, recyclables ou compostables	7 000 000 000	7 575 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, de la salubrité, de l'intérieur, de l'énergie, de transport de l'industrie, les ONGs et Associations	2018-2030
	<i>Renforcer les capacités de certains structures telles que les centre de technique de contrôle et les sociétés industrielles ;</i>	Mise en place un système de management de l'Environnement (ISO 14001) dans les sociétés industrielles	100 000 000				
		Equiperment du Centre de Formation Technique Contrôle (CFTTR) en matériel approprié pour un meilleur suivi des véhicules et engins	75 000 000				
	<i>Faire la promotion des énergies et technologies nouvelles.</i>	Promotion des énergies et technologies Alternatives (foyers améliorés, charbon carbonisé, cuisinière solaire, etc.)	400 000 000				
Production, import et	<i>Gérer les pesticides POP,</i>	Elimination des pesticides obsolètes et déchets apparentés	250 000 000	525 000 000	Coopération bilatérale et	Coordination du Programme,	2018-2021

export, utilisation, stocks et déchets de l'Annexe A des pesticides POP (Annexe A, partie 1 produits chimiques)	<i>les emballages vides et déchets apparentés</i>	Réhabilitation des sites contaminés et traitements des matériaux contaminés et emballages vides	75 000 000		multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Ministères en charge de l'environnement, de l'agriculture, de l'élevage, de la santé, les ONGs et Associations	
		Mise en place une Unité de traitement et d'élimination/recyclage des emballages vides de pesticides	100 000 000				
	<i>Réduire les risques liés à l'utilisation des pesticides</i>	Formation et sensibilisation sur la gestion des stocks de pesticides, la réduction des risques liés à l'emploi des pesticides, la réglementation nationale associée et sa mise en œuvre ainsi que le suivi régulier des pesticides homologués, le contrôle et la caractérisation des produits frauduleusement introduits au Niger, les acteurs	100 000 000				
production, import et export, utilisation, identification, étiquetage, déplacement (transport), entreposage et élimination de PCB et de l'équipement contenant des PCB (Annexe A, partie II produits)	<i>Faire l'inventaire des équipements concernés en service, des nouveaux sites contaminés;</i>	Identification, délimitation et mise en état de tous les sites contaminés	250 000 000	1 450 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, de l'énergie, de l'industrie, les ONGs et Associations	2018-2025
		Création et gestion d'une base de données PCB	50 000 000				
	<i>Renforcer les capacités institutionnelles et réglementaires des acteurs</i>	Renforcement des mesures institutionnelles et réglementaires relatives aux PCB et aux POP et nouveaux POP en général	PM				
		Elaboration d'un document d'étude de faisabilité de Co-incinération de déchets PCB dans la cimenterie de Malbaza	100 000 000				

chimiques)		Remplacement des appareils à PCB en service par de nouveaux appareils sans PCB dans les sociétés détentrices	1 000 000 000				
		Formation des spécialistes au profit des agents de la Direction en charge des déchets et produits chimiques dangereux	50 000 000				
Production, import et export, utilisation, stocks, et déchets de hexaBDE et heptaBDE et tetraBDE et pentaBDE	<i>Mettre en place de cadres réglementaires et institutionnels en matière des véhicules et des EEE d'occasions</i>	Réglementation des importations des véhicules et EEE d'occasion y compris des mesures incitatives pour encourager l'importation des véhicules moins âgés (fabriqués après 2004)	PM	515 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, de transport, de télécommunication, les ONGs et Associations	2018-2030
		Etablissement d'un cadre institutionnel pour l'enregistrement des EEE, des VFV et autre produits contenant des PBDE	PM				
	Renforcer les capacités des acteurs matière des véhicules et des EEE d'occasions	Installation des centres de collecte et stockage temporaire des VFV et leurs matériaux à travers une approche de PPP (Partenariat Public Privé)	250 000 000				
		Etablissement d'une base de données sur les catégories, l'année de fabrication et l'origine des VFV	15 000 000				
		Acquisition des équipements et formation pour une identification rapide de la présence de PBDE dans les produits	250 000 000				
Production, import et export, utilisation, stocks, et déchets de PFOS, leurs	<i>Faire un inventaire exhaustif sur d'autres sources de PFOS</i>	Réalisation d'une étude quantitative et qualitative avec de moyens suffisants afin de pouvoir déterminer les quantités et les impacts réels des utilisations des produits et articles pouvant contenir du PFOS, ses sels et les substances apparentées	50 000 000	100 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, de transport, de la défense, du commerce les	2018-2020

sels et PFOS		Conduction des analyses sur les forages/puits pétroliers en vue de prévenir l'utilisation des PFOS	50 000 000			ONGs et Associations	
enregistrement pour des exemptions spécifiques et les besoins continus d'exemptions	Identifier les articles contenant de POP pouvant faire l'objet d'une dérogation	Identification des POP susceptibles de faire l'objet d'une dérogation.	-	-			
Mesures pour réduire les rejets de stocks et de déchets	Mettre en place un mécanisme de gestion des rejets de stocks constitués de substances chimiques inscrites à l'annexe A ou à l'annexe B, ou e C, en contenant y compris les produits et articles réduits à l'état de déchets, ou contaminés par ces substances d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle	Identification et inventaire des stocks et déchets	20 000 000	20 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, énergie, santé, salubrité, hydraulique, industrie, intérieur, les ONGs et Associations	2018-2019
		La gestion écologiquement rationnelle des déchets	PM				
		La prise des mesures appropriées pour une gestion saine	PM				
		L'élaboration des stratégies appropriées pour identifier les sites contaminés et procéder à leurs décontaminations	PM				

facilitation ou entreprendre des échanges d'information et implication des parties prenantes	<i>Promouvoir le partenariat aux plans national et international et mettre en place un centre national d'échange pour les informations sur les POP en synergie avec le secrétariat de la Convention.</i>	Création d'un cadre d'échange d'informations entre tous les acteurs intervenant dans le domaine des POP, à travers la structure nationale chargée de la gestion des POP	50 000 000	150 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, les différentes parties prenantes, les ONGs et Associations	2018-2030
		Renforcement du comité national POP par la mise en place d'un correspondant national pour l'échange d'informations	20 000 000				
		Fonctionnement et renforcement du RIEC Niger	30 000 000				
		Mise en place d'un centre Internet et de documentation sur le POP	50 000 000				
sensibilisation du public, information et éducation (article 10)	<i>Formation et sensibilisation des acteurs et du public sur les conséquences des POP et pour une gestion écologiquement rationnelle des POP</i>	Mise en place et gestion d'un réseau d'échange d'information chimique	50 000 000	115 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, de l'agriculture, de la santé, de l'énergie, les ONGs et Associations	2018-2025
		Utilisation des moyens classiques d'information,	10 000 000				
		Développement des activités d'IEC en matière des POP	10 000 000				
		Mobilisation des organes de média publics et privés, ONG et association et détenteurs autour de la question des POP	25 000 000				
		Organisation des journées de sensibilisation à l'endroit du public	20 000 000				
		Formation des acteurs sur la gestion écologiquement rationnelle des POP	PM				
Recherche, développement et surveillance	<i>Renforcer les capacités des structures en matière de</i>	Renforcement de la coopération sous-régionale et régionale	25 000 000	350 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD,	Coordination du Programme, Ministères en charge de	2018-2030

	<i>recherche sur les POP</i>	Renforcement des capacités des structures nationales de recherche et d'analyses en particulier de la Direction en charge de l'environnement et des laboratoires nationales ;	50 000 000		ONUDI, PNUE....)	l'environnement , les institutions de recherche, les laboratoires nationaux, les ONGs et Associations	
		Plaidoyer pour l'assistance technique et financière	25 000 000				
		Promotion des procédés (techniques) de production propre en référence aux BAT et BEP	PM				
	<i>Mettre en place un dispositif et des procédures de suivi-évaluation du plan national</i>	Mise en place un système d'observation et de suivi des impacts des produits chimiques sur la santé humaine et l'environnement	50 000 000				
		Identification, évaluation et promotion des alternatives aux POP	200 000 000				
Assistance technique et financière	Mobiliser une assistance technique et financière nécessaire au Niger pour mettre en œuvre la Convention	Renforcement des capacités techniques des agents de mise en œuvre de la convention et des parties prenantes pour une gestion saine des produits chimiques	50 000 000	300 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI, PNUE....)	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement, les ONGs et Associations	2018-2030
		Transfert des nouvelles technologies en matière de gestion écologiquement rationnelle des POP	200 000 000				
		Assistance financière de la mise en œuvre des activités en matière de gestion écologiquement rationnelle des POP	50 000 000				
Renforcement de capacités des acteurs		Dotation en moyen IEC	100 000 000	120 000 000	Coopération bilatérale et multilatérale (FEM, PNUD, ONUDI,	Coordination du Programme, Ministères en charge de l'environnement	2018-2030
		Formation en méthodologie de sensibilisation et CCC	20 000 000				

		Renforcement des capacités techniques des agents de mise en œuvre de la convention et des parties prenantes pour une gestion saine des produits chimiques	PM		PNUE....)	, les ONGs et Associations	
		Renforcement des capacités des structures nationales de recherche et d'analyses en particulier de la Direction en charge de l'environnement et des laboratoires nationales	PM				
		Formation des acteurs sur la gestion écologiquement rationnelle des POP	PM				
COUT GLOBAL DE MISE EN ŒUVRE				12 221 000 000			

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. *Ajua environmental consultants cc : Development of national inventory for ten new persistent organic pollutants (POP) in South Africa final report, december, 2013*
2. ANCE, Promotion d'une gestion durable des PCBs au Togo ; http://www.ancetogo.globalink.org/ance_francais/dechets.
3. Babayemi jo1, osibanjo o1, 2*, badejo b3, mojekwu s4, sindiku o1, weber r5 ;PBDE inventory in the transport sector of nigeria – a step for stockholm convention implementation, organohalogen compounds, vol. 74, 568-571 (2012).
4. CCAIAN/DPE/Guichet Unique de formalités du commerce extérieur, Chambre de Commerce, d'Agriculture et d'Artisanat du Niger 2015
5. CEDEAO 2008 : La politique environnementale de la commission de la CEDEAO publiée par la direction l'environnement.
6. Cluster evaluation of UNIDO projects enabling activities to review and update the national implementation plans for the Stockholm Convention on POP, UNIDO, Vienna 2015.
7. Déclaration de Politique Générale du Premier Ministre, Chef du Gouvernement, juin 2011.
8. DEEE en Afrique : Etat des lieux *résultats du programme e-wasteafrica de la Convention de Bale* Secrétariat de la Convention de Bale, juin 2012.
9. Directives pour l'inventaire de l'acide perfluorooctane sulfonique (PFOS) et des substances apparentées inscrits dans la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, projet Juillet 2012, UNIDO.
10. Fei C, McLaughlin JK, Tarone R, Olsen J. 2008. Fetal growth indicators andperfluorinatedchemicals.A study in the Danish National Birth Cohort. Am J Epidemiol 168, 66–72.
11. Green Science Policy Symposium :Organohalogenes in consumer products: how science can impact policy ; Madrid 31.08.2014.
12. Hazard Assessment of Perfluorooctanesulfonate (PFOS) and its salts. Organisation for Economic Co-operation and Development. ENV/JM/RD(2002)17/FINAL.
13. <http://comtrade.un.org/db>
14. Importateurs, Grossistes et détaillants d'insecticides au Niger Direction Générale de la Protection des végétaux (Niger).

15. INS, Annuaire statistique des cinquante ans d'indépendance du Niger, édition spéciale, Aout 2010.
16. INS, Annuaire statistique 2009-2013, édition 2014.
17. INS, Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples 2006.
18. INS, Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples 2006 (EDSN-MICS iv) 2012.
19. INS, le Niger en chiffres 2011.
20. INS, le Niger en chiffres 2014.
21. INS, Questionnaire des Indicateurs de Base du bien-être (QUIBB_2005), Rapport sur les indicateurs sociaux, mai 2006.
22. Institut National de la Statistique du Niger, annuaire statistique 2011-2015.
23. Institut National de la Statistique du Niger, rapport économique, Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2012
24. Institut National de la Statistique du Niger, rapport sur la natalité et la fécondité, Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2012
25. Institut National de la Statistique du Niger, Recensement Général de la Population et de l'Habitat, 2012
26. Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique, importation et transit de véhicules d'occasion au Bénin, Cotonou, novembre 2008.
27. Inventory of POP PBDE in Electrical and electronic equipment (EEE) and related wastes (WEEE) in Nigeria ; www.basel.org.ng/.../88-bccc-nigeria-case-study-pop.
28. Isabelle Vuidart – Etude sur les équipements de réservoirs de stockages de liquides et de gaz liquéfiés – INERIS – 1996.
29. Kenya national implementation plan for the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants 2014-2019.
30. Kyle Steenland, Tony Fletcher, David A. Savitz. 2010. Epidemiologic Evidence on the Health Effects of Perfluorooctanoic Acid (PFOA). Environ Health Perspec.t.
31. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, Cadre d'intervention et d'investissement dans le secteur de l'environnement et du développement durable (CIISED) 2016-2020
32. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, Politique National en matière de l'Environnement et du Développement Durable, 2016
33. Ministère de la Communication, des Nouvelles Technologies de l'Information document de politique sectorielle des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication, janvier 2012.

34. Ministère du Plan de l'Aménagement du Territoire et du Développement
Communautaire, Plan de développement économique et social (PDES) 2011-2015
35. National Implementation Plan for the Stockholm Convention on Persistent Organic
Pollutants, South Africa, September 2012.
36. National Implementation Plan for the Stockholm Convention, Mongolia 2014.
37. National implementation plan on reduction and elimination of POP in the republic of
Macedonia, nip update, january2014
38. Nations Unies, Commission Economique pour l'Afrique, Profil Pays-Niger, 2015
39. Plan de Développement des technologies de l'information et de la communication au
Niger ou plan NICI du Niger janvier 2004.
40. Projet de collecte et recyclage des déchets des téléphones: Organisation Nigérienne
des éducateurs Novateurs.
41. Rapport « Inventaire des transformateurs/condensateurs et matériels contaminés à
PCB au Niger» MESUDD, avril 2015.
42. Rapport Annuel d'activités de l'Autorité de Régulation des Télécommunications et de
la poste, l'ARTP, 2014.
43. République du Niger: Profil National des Produits Chimiques, SAICM. 2011.
44. Salah Eddine Laissaoui, cmpp David Roachat : Rapport technique de l'état des lieux de
la gestion des e-déchets au Maroc- juillet 2008.
45. SC-4/17 : Inscription de l'acide perfluorooctane sulfonique, de ses sels et du fluorure
de perfluorooctanesulfonyl (Convention de Stockholm).
46. Situation des Importations de quelques produits de la Convention de Stockholm,
Ministère des Finances (Niger) 2015.
47. Statistiques du commerce extérieur données définitives 2010-2013 (provisaires 2014),
Institut National de la Statistique (Niger).
48. ToxicolSci 2003 May 28. [Exposure to PerfluorooctaneSulfonateDuring Pregnancy in
Rat and Mouse. II. Postnatal Evaluation](#); by Lau C, Thibodeaux JR, Hanson RG,
Rogers JM, Grey BE, Stanton ME, Butenhoff JL, Stevenson LA.
49. Washino N, Saijo Y, Sasaki S, Kato S, Ban S, Konishi K, et al. Correlations between
prenatal exposure to perfluorinated chemicals and reduced fetal growth. Environ
HealthPerspect 117:660–667.
50. www.countrystat.org/home.aspx?c=NER&p=ke

ANNEXES

Annexe 1 : Synthèse du cadre juridique

Référence dans la Convention de Stockholm	Indicateurs juridiques	Réponses
I. Prendre des mesures propres à réduire ou à éliminer les rejets résultants d'une production et d'une utilisation intentionnelle (article 3) II. Prendre des mesures propres à réduire ou à éliminer les rejets résultant d'une production non intentionnelle (article 5) III. Prendre des mesures propres à réduire ou à éliminer les rejets émanant de stocks et de déchets (article 6)	1. Existe-t-il des mesures législatives et réglementaires spécifiques visant à protéger la santé humaine et l'environnement contre les POP ?	Oui (constitution du 25 novembre 2010: art 35 qui stipule que : «Toute personne a droit à un environnement sain. L'Etat a l'obligation de protéger l'environnement dans l'intérêt des générations présentes et futures. Chacun est tenu de contribuer à la sauvegarde et à l'amélioration de l'environnement dans lequel il vit. L'acquisition, le stockage, la manipulation et l'enfouissement, l'évacuation des déchets toxiques ou polluants provenant des usines et autres unités industrielles ou artisanales installées sur le territoire national sont règlementés par la loi. Le transit, l'importation, le stockage, l'enfouissement, le déversement sur le territoire national de déchets toxiques ou polluants étrangers, ainsi que tout accord y relatif constituent un crime contre la nation puni par la loi. L'Etat veille à l'évaluation et au contrôle des impacts de tout projet et programme de développement sur l'environnement. ») Article 37 :
	1. Existe-t-il des mesures législatives et réglementaires concernant l'interdiction de la production et de l'utilisation des substances chimiques actuellement inscrites sur les listes de la CS (Convention de Stockholm) .	Oui - la loi N°2015-35 du 26 mai 2015 relative à la Protection des Végétaux et le projet de son décret d'application ; - Loi N° 2005-38 du 20décembre 2005, autorisant la ratification de la CS sur les Polluants Organiques Persistants (POP), signée le 12 octobre 2001 à Stockholm (Suède) ; - Décret N° 2006-116/PRN/MAE/C/IA du 30 mars 2006, portant publication au journal officiel de la CS sur les Polluants Organiques Persistants (POP), signée le 12 octobre 2001 à Stockholm (Suède) ;
	2. Existe-t-il des mesures législatives et réglementaires permettant d'empêcher la production et l'utilisation de	Oui : Réf article 3 de la Convention de Stockholm

Référence dans la Convention de Stockholm	Indicateurs juridiques	Réponses
	nouvelles substances présentant les caractéristiques des POP ?	
	3. Existe-t-il une disposition législative et réglementaire qui oblige l'administration à réaliser des inventaires des émissions de toutes les sources des POP ?	Oui : - de part la constitution (art 35 alinéa 4) ; - la Loi n°98-56 du 29 décembre 1998 , portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement (Article 30 : Le ministère chargé de l'environnement établit tous les deux ans un rapport sur l'état de l'environnement au Niger. Ce rapport est publié et fait l'objet d'une large diffusion).
	Est-ce que la loi ou la réglementation oblige à l'administration d'évaluer régulièrement l'efficacité des mesures adoptées pour réduire les émissions de POP ?	
	4. Existe-t-il des mesures législatives et réglementaires qui autorisent le Gouvernement à prendre des mesures visant en particulier à mettre fin à la production, à la mise sur le marché et à l'utilisation des POP dont la production est intentionnelle ?	Oui (la loi N°2015-35 du 26 mai 2015 relative à la Protection des Végétaux et le projet de son décret d'application)
	5. Existe-t-il un système/régime d'autorisation nationale pour les POP ?	Non
	6. Est-ce que la législation ou la réglementation considère les stocks des POP périmés ou gérés de manière inconsidérée comme des déchets ?	Oui au regard de l'article 2 de la loi cadre relative à la gestion de l'environnement
	7. Est-ce que les stocks de substances interdites sont considérés par la loi ou le règlement comme des déchets ?	Oui au sens de la définition d'un déchet fournie par l'article 2 de la loi cadre relative à la gestion de l'environnement au Niger.
	8. Est-ce que la loi ou le règlement oblige les détenteurs de substances dont la production ou l'utilisation est encore autorisée d'informer ou de notifier aux autorités nationales l'existence de ces stocks ?	Oui l'article 71 de la loi cadre relative à la gestion de l'environnement au Niger.
	9. Est-ce que la loi ou la réglementation sur la gestion des déchets dangereux exige que les établissements et entreprises assurant l'élimination, la valorisation, la	Oui l'article 62 : alinéa 2 et art 71 de la loi cadre relative à la gestion de l'environnement au Niger.

Référence dans la Convention de Stockholm	Indicateurs juridiques	Réponses
	collecte ou le transport des déchets dangereux ne mélangent pas différentes catégories de déchets dangereux ou ne mélangent pas de déchets dangereux avec des déchets non dangereux ?	
IV. Garantir l'information, la sensibilisation et l'éducation au public (article 10)	1. Est-ce que la législation ou la réglementation en vigueur oblige l'administration à informer, sensibiliser et éduquer le public sur les POP ?	Oui l'article 10 de la Convention de Stockholm sur l'information, la sensibilisation et l'éducation du public
	2. Est-ce que la loi ou le règlement oblige le Gouvernement ou ses organes compétents de donner des informations utiles sur les importations (exceptions faites aux informations couvertes par le secret industriel et commercial et autres) aux citoyens qui en font la demande ?	Oui l'article 10 de la Convention de Stockholm sur l'information, la sensibilisation et l'éducation du public
	3. Est-ce que la loi ou la réglementation oblige l'administration à présenter régulièrement des rapports au public, notamment en ce qui concerne les inventaires d'émissions, les stocks notifiés et éventuellement la production et la mise sur le marché de substances faisant l'objet de limitations ?	Oui la loi cadre oblige l'Etat à faire un rapport tous les deux ans sur l'état de l'environnement
	4. Est-ce que la loi exige que le public soit sensibilisé aux risques que les POP font courir à la santé des générations actuelles et futures ainsi qu'à l'environnement pour augmenter le niveau de vigilance et faire accepter les restrictions et interdictions prévues par la CS ?	oui l'article 10 de la Convention de Stockholm sur l'information, la sensibilisation et l'éducation du public
	5. Est-ce que la loi ou la réglementation exige que les entreprises et établissements concernés élaborent et réalisent des programmes de sensibilisation aux POP à l'attention du personnel technique, de direction ou	oui article 9 de la loi cadre relative à la gestion de l'environnement au Niger.

Référence dans la Convention de Stockholm	Indicateurs juridiques	Réponses
	même du public ?	
	6. Est-ce que la loi ou la réglementation exige que les entreprises et établissements rendent régulièrement compte à l'administration sur leurs activités en rapport avec la CS ?	Oui, l'article 37 de la Constitution du 25 novembre 2010 de la République du Niger
V. Garantir la recherche-développement et la (article 11)	1. La loi prescrit-elle au Gouvernement d'élaborer et de mettre en œuvre des programmes de recherche-développement en matière de POP ?	Oui, l'article 28 de de la loi cadre relative à la gestion de l'environnement au Niger.
	2. La loi prévoit-elle des financements pour la recherche-développement en matière de POP ?	Oui, l'article 11 de la Convention de Stockholm sur la recherche-développement et surveillance.
	3. Existe-t-il un ou plusieurs organes gouvernementaux chargés de la recherche scientifique et technique en matière de POP ?	Non
	4. La loi ou la réglementation prévoit-elle un dispositif en matière de surveillance des POP ?	Oui, l'article 11 de la Convention de Stockholm sur la recherche-développement et surveillance
VI. Surveillance des POP : inspection, investigation (article 11)	1. La loi ou la réglementation spécifie-t-elle la mission des inspecteurs d'effectuer l'inspection des endroits, locaux, lieux de stockage et moyens de transport et autres endroits susceptibles pour rechercher et constater des infractions liées aux POP ou signaler l'existence des POP ?	Oui (la loi N°2015-35 du 26 mai 2015 relative à la Protection des Végétaux et le projet de son décret application)
	2. Les inspecteurs sont –ils protégés contre les poursuites pour des actions officielles faites dans le cadre de l'application de la législation et de la réglementation liées aux POP ?	Oui (la loi N°2015-35 du 26 mai 2015 relative à la Protection des Végétaux et le projet de son décret application)
	3. La loi ou la réglementation fixe-t-elle les exigences minimales pour les qualifications requises pour être nommé inspecteur ?	Non
	4. La loi ou la réglementation spécifie-t-elle la mission des	Oui (la loi N°2015-35 du 26 mai 2015 relative à la Protection des Végétaux et

Référence dans la Convention de Stockholm	Indicateurs juridiques	Réponses
	inspecteurs de prendre des actions d'urgence sur les POP importés ?	le projet de son décret application).
	5. La loi ou la réglementation spécifie-t-elle la mission des inspecteurs d'effectuer les contrôles des déchets rejetés des locaux, des entreprises, des établissements, des laboratoires et autres afin de minimiser les risques ?	Non
	6. Le mandat d'un inspecteur nommé ou désigné est-il sujet de limitations précisées par écrit dans l'acte administratif de nomination ?	Non
	7. La loi ou les règlements précisent-ils le ou les organes chargés de la surveillance/inspection des POP ?	Oui, l'arrêté N° 00142/ME/SU/DD/DGE/DD du 29 octobre 2014 portant création, composition et attribution du Comité National de gestion des Polluants Organiques Persistants (POP)
	8. La législation ou la réglementation autorise-elle le principal ministère concerné par la surveillance des POP de faire recours au service d'un prestataire privé ?	Oui, l'article 11 de la Convention de Stockholm, a) de l'alinéa 2.
	9. La loi ou la réglementation prévoit-elle des procédures opérationnelles et d'audit en matière de surveillance des POP ?	Non
	10. S'il y a plusieurs organes chargés de la surveillance, les textes juridiques évitent-ils des conflits de compétence ou double-emploi ?	Oui, les attributions des ministères et autres structures publiques impliqués dans la gestion des produits chimiques en général et des POP en particulier décrites ci-haut montrent que les conflits de compétence peuvent être évités en application stricte des lois et règlements en la matière.
	11. La loi ou les règlements spécifient-ils clairement les rôles, missions, responsabilités et droits des inspecteurs compétents en matière de surveillance de POP ?	Non
	12. La loi ou la réglementation donne-t-elle le pouvoir aux inspecteurs d'arrêter et rechercher toute personne,	Oui, rôle dévolu aux services des douanes pour le moment.

Référence dans la Convention de Stockholm	Indicateurs juridiques	Réponses
	bagage, emballage, convoi ou tout autre substance interdite dès son entrée dans, en mouvement sur ou en sortant du pays ?	
	13. La législation ou la réglementation donne-t-elle le pouvoir (ou ordonner que de telles actions soient prises) aux inspecteurs d'arrêter la distribution, la vente ou l'utilisation de tout produit que l'inspecteur a toute raison de penser qu'il contient des substances interdites par la CS ?	Oui, rôle dévolu au comité national de gestion des POP au Niger
	14. La loi ou la réglementation définit-elle clairement les limites de l'autorité des inspecteurs chargés de la surveillance des POP ?	Non
	15. La loi ou la réglementation donne-t-elle aux inspecteurs l'autorité d'entrer et rechercher tout endroit ou local et demander à toute personne de produire toute documentation exigée sur les POP qu'elle détient ?	Oui, rôle dévolu au comité national de gestion des POP au Niger à l'article 4 de l'arrêté portant création et attribution dudit comité
	16. La législation ou la réglementation donne-t-elle le pouvoir aux inspecteurs d'inspecter, examiner et faire copie de cette documentation, ou prendre des extraits d'enregistrements et les saisir ?	Oui, rôle dévolu au comité national de gestion des POP au Niger à l'article 4 de l'arrêté portant création et attribution dudit comité
	17. La législation ou la réglementation permet-elle au ministère principal chargé de la mise en œuvre de la CS d'utiliser non seulement ses propres agents mais aussi des agents d'autres services dès lors qu'il n'y a pas de conflit d'intérêt ?	Oui, selon les articles 5 et 7 de l'arrêté N° 00142/ME/SU/DD/DGE/DD du 29 octobre 2014 portant création, composition et attribution du Comité National de gestion des Polluants Organiques Persistants (POP)
	18. La législation ou la réglementation oblige-t-elle l'administration de l'environnement d'établir et maintenir un registre des opérateurs (importateurs, producteurs, utilisateurs,	Oui, l'article 4 de la Convention de Stockholm

Référence dans la Convention de Stockholm	Indicateurs juridiques	Réponses
	commerçants) liés aux POP ?	
VII. Garantir la consultation d'organisations de la société civile nationale(OSCN) dans la mise en œuvre du Plan National de Mise en Œuvre de la Convention de Stockholm (article 7).	1. La loi ou la réglementation reconnaît-elle le droit pour les le public et les OSCN de participer aux activités des organes gouvernementaux compétents en matière de POP ?	Oui, l'article 7 de la Convention de Stockholm et les articles 5 et 7 du comité national de gestion des POP au Niger.

Annexe 2 : Tableau d'inventaires des pesticides obsolètes (date de l'inventaire)

Structure	Nom commercial du pesticide	Nom de la matière active	Concentration de la matière active	Type d'emballage	Qté en stock	Date de fabrication	Date d'expiration	Nom du Fabricant
DGPV (suite)	APPLAUD	BUPROFEZEN	25%	SACHET 100g	960 Kg	-/-/97	-/-/2000	NYHON-KU JAPON
	FENDONA	ALPHACYPER METHRIN	60g/l	Sachet 60g	1837 Kg	22/01/01	néant	AFRIQUE DU SUD/half way house
	FENTHION UL	FENTHION	640	Bidon 25 L	175 litres	néant	néant	ARYSTA
	FENTHION ULV	FENTHION	640	FUT 200 L	800 litres	néant	néant	ARYSTA
	INCONNU	néant	Néant	Bidon 20 L	640 litres	néant	néant	néant
	TRACKER ULV	TRALOMETHRINE	16.6%	FUT 50L	400 litres	néant	néant	néant
	K315	néant	Néant	Tonnelet 25 Kg	450 Kg	néant	néant	néant
	DYNAMIT NABEL	néant	Néant	FUT 100 Kg	1900Kg	néant	néant	néant
	PANDAIR	néant	Néant	SAC 50Kg	350 Kg	néant	néant	néant
	COUMAFEN	COUMAFEN	Néant	SAC 75Kg	7275 Kg	néant	néant	néant
	ACTELIC	PYRIMIPHOS METHYL	Néant	SACHET 50g	600 Kg	néant	néant	ARYSTA Life science
	INCONNU	néant	Néant	Bouteille 1L	1500 litres	néant	néant	néant
	KAOTHRINE PP	DELTAMETHRINE	2%	SACHET 50g	960 Kg	néant	néant	SOFACO
	KARATE	LAMBDA CYHALOTHRINE	0.80	Bouteille 1L	220 litres	néant	néant	SYNGETHA
	QUELTOX	FENTHION	640g/l	Bidon 25 L	450 litres	néant	néant	BAYER CROPS SCIENCE
	DURSBAN	CHLOPYRIPHOS ETHYL	5%	SAC 25 Kg	87625 Kg	néant	néant	DAW AGROSCIENCE
	DIFLUBENZERON	DIFLUBEZEN	Néant	BIDON 25 L	16750 litres	néant	néant	néant
ONAHA	BENLATE	50%	SACHET 1 Kg	4Kg	néant	DUPONT DE NEMOURS International	1	BENLATE
	FURADAN	néant	SAC 50 Kg	50kg	néant	FMC	2	FURADAN
	ROVRAL	néant	SACHET 1 Kg	2 Kg	néant	RHONE POULENE	3	ROVRAL
	PELT	néant	SACHET 1kg	9 Kg	Néant	SOFACO RCI	4	PELT
	PIRIMOR	néant	SACHET 500g	4Kg	néant	NIGERIA	5	PIRIMOR

Annexe 3 : Plan d'élimination des stocks et réhabilitations des sites contaminés

1. Méthodologie

L'élimination consiste d'abord à catégoriser les déchets de pesticides en fonction de la teneur en matières actives. Il faut alors échantillonner, analyser et doser la teneur en matière active des pesticides périmés et obsolètes.

On pourra retenir trois catégories de produits à l'issue de l'analyse, à savoir les produits inertes, les produits toujours actifs mais sans danger pour la santé et pour l'environnement et les produits dangereux.

✓ Traitement des produits inertes

Cette catégorie de produits ne présente aucun danger pour la santé humaine, animale et pour l'environnement lorsqu'ils sont biodégradables. A cet effet ils pourront être tout simplement enfouis. Les produits inertes non biodégradables pourront être détruits par incinération.

✓ Réutilisation ou reconversion

Les produits toujours actifs mais sans danger pour la santé et pour l'environnement qu'on a identifié et qui peuvent faire l'objet d'une réutilisation appropriée, peut se faire selon la réglementation.

Dans ce cas le transfert du produit d'un propriétaire à une tierce personne est possible mais dans des conditions bien appropriées.

✓ Destruction des produits dangereux

Le mode d'élimination couramment utilisé par la FAO, le PNUE et l'OMS est l'incinération à haute température pour les pesticides périmés et les déchets de pesticides. Mais malheureusement, le Niger ne dispose pas de telle technologie. Il faudrait donc reconditionner ces pesticides obsolètes et périmés ainsi que les déchets de pesticides et les transporter vers les pays qui ont la capacité de les détruire.

✓ Collecte et transport des pesticides obsolètes

La collecte et le transport se feront avec des camions ou des engins conçus à cet effet, de manière à éviter les fuites et contamination au cours du transport vers un lieu où ces produits pourront être reconditionnés.

✓ Conditionnement

Le reconditionnement des pesticides obsolètes, périmés ainsi que les déchets de pesticides doit se faire dans des conteneurs appropriés approuvés par les Nations Unies. Ceci permet de prévenir toute contamination après le conditionnement et au cours du transport.

✓ Exportation

Les pesticides POP, les pesticides obsolètes, périmés ainsi que les déchets de pesticides, une fois reconditionnés doivent être transportés vers les pays qui ont les moyens techniques pour leur destruction. Il y aurait un centre régional de destruction de ces pesticides à Dakar qui peut bien recevoir nos déchets. Tout cela dans l'application des accords internationaux en matière de transport et de transfert de produits dangereux et de déchets toxiques.

✓ Réhabilitation des sites contaminés

La convention ne s'intéresse pas à la réhabilitation des sites contaminés. Il convient dans ce plan de mener un plaidoyer pour la prise en compte de la réhabilitation des sites contaminés dans les dispositions de la convention. Des fiches de projets sur la décontamination de ces sites seront élaborées et soumises pour financement.

Un accent doit être mis sur la dépollution de ces sites qui constituent des sources potentielles de pollution de l'environnement.

2. Plan d'élimination

a) Historique et objectifs du PASP

Ce Plan d'élimination des stocks et réhabilitations des sites contaminés peut s'inscrire dans le cadre du Programme Africain Relatif aux stocks de Pesticides obsolètes (PASP) qui vise à éliminer tous les pesticides périmés et déchets contaminés en Afrique au cours des 10-15 prochaines années et à promouvoir des mesures de prévention et le renforcement des moyens.

Le Niger peut alors s'inscrire dans ce programme et obtenir des financements à travers des projets éligibles et crédibles même si le Niger fait partie des pays devant bénéficier de financement d'activités de prévention seulement.

Le PASP en Afrique vise donc à :

- éliminer les stocks de pesticides périmés du continent africain ;
- contribuer à la prévention de leur réapparition.

D'une durée totale de 10 à 15 ans, le PASP prévoit plusieurs phases géographiques successives. Sa première phase d'une durée de 4 ans a démarré courant 2005. D'un coût total de 60 MUSD, elle bénéficie du soutien du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) à hauteur de 25 MUSD. Elle concerne 15 pays dont 7 (Éthiopie, Mali, Maroc, Nigeria, Afrique du Sud, Tanzanie et Tunisie) feront l'objet d'activités de prévention et d'élimination, et 8 (Botswana, Cameroun, Côte d'Ivoire, Lesotho, Mozambique, Namibie, Niger, Swaziland) d'activités de prévention seulement.

b) Descriptif du Projet au Niger

Il s'agit d'un projet d'élimination des stocks obsolètes et réhabilitations des sites et matériaux contaminés. Les activités à conduire sont:

1. Elimination des pesticides obsolètes et déchets apparentés qui nécessite une nouvelle évaluation devant certainement tenir compte de nouveaux stocks constitués à date pouvant être traités ;
2. Formation et sensibilisation sur la gestion des stocks de pesticides, la réduction des risques liés à l'emploi des pesticides, la réglementation nationale associée et sa mise en œuvre ainsi que le suivi régulier des pesticides homologués, le contrôle et la caractérisation des produits frauduleusement introduits au Niger;
3. Mise en place de filières pérennes de récupération et de traitement des emballages vides et pesticides non utilisés ;
4. Réhabilitation et traitements des matériaux et sites contaminés ;
5. Gestion administrative et Information/Communication autour des activités du projet.