

Burkina Faso



Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique
Et des Ressources Halieutiques
(MAHRH)

Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE)

Direction de l'alimentation en eau potable et
de l'assainissement (DAEPA)

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES)

Elaboration du Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement à l'horizon 2015

RAPPORT DEFINITIF

Septembre 2006

<i>Réf. du doc.</i>	06/02/104 BF	Etudes	Définitif	Burkina Faso	15 septembre 2006
	Code projet	Type	Statut	Lieu	Date



environnement, déchets, eaux



TABLE DES MATIERES

1. Informations générales	5
2. Objectifs du PGES	5
3. DESCRIPTION DU PN-AEPA	5
3.1. En zone urbaine	6
3.2. En zone rurale	6
4. Cadre physique et biologique	6
5. Cadre humain et socio-économique	7
5.1. Secteurs sociaux de base	8
6. Enjeux environnementaux et sociaux du cadre	8
6.1. Impacts positifs et négatifs	9
6.1.1. Impacts positifs	9
6.1.2. Impacts négatifs	9
7. Programme d'atténuation et de bonification	10
7.1. Mesures de bonification	10
7.2. Mesures d'atténuation	10
8. Programme de suivi	10
8.1. Activités de surveillance	10
8.2. Activités de suivi	10
9. Consultations publiques	11
9.1. Objectifs	11
9.2. Résultats attendus	12
9.3. Recueil des avis et réactions du public	12
9.3.1. Initiatives complémentaires	12
9.3.2. Responsabilités et dispositions institutionnelles	13

10. Estimation des coûts	13
<u>11. Echancier de mise en œuvre et production de rapports</u>	<u>13</u>

ABREVIATIONS

AEP Approvisionnement en eau potable
AEPA Approvisionnement en eau potable et assainissement
AEPS Adduction d'eau potable simplifiée
AFD Agence française de développement
APD/S Avant projet détaillé/ sommaire
BAD Banque africaine de développement
BM Banque mondiale
CGCT Code général des collectivités territoriales
CONEDD Conseil national pour l'environnement et le développement durable
CREPA Centre régional pour l'eau potable et l'assainissement à faible coût
CRESA Centre régional d'éducation pour la santé et l'assainissement
CSLP Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
CSPS Centre de santé et de promotion sociale
DANIDA Agence danoise de coopération internationale
DEP Direction des études et de la planification
DAEP Direction de l'approvisionnement en eau potable
DGRE Direction Générale des Ressources en Eau
DHPES Direction de l'hygiène publique et de l'éducation pour la santé
EIES Etude d'impact environnemental et social
EIER École Inter Etats d'ingénieurs de l'équipement rural
ETSHER Ecole Inter Etats des techniciens supérieurs de l'hydraulique et de l'équipement
IEC Information - éducation - communication
MAHRH Ministère de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques
MATD Ministère de l'administration territoriale et de la décentralisation
MEBA Ministère de l'enseignement de base et de l'alphabétisation
MECV Ministère de l'environnement et du cadre de vie
MEDEV Ministère de l'économie et du développement
MESSRS Ministère de l'enseignement secondaire supérieur et de la recherche scientifique
MFB Ministère des finances et du budget
MS Ministère de la santé
OMD Objectifs du millénaire pour le développement
OMS Organisation mondiale de la santé
ONEA Office national de l'eau et de l'assainissement
ONG Organisation non gouvernementale
PAGIRE Plan d'action pour la gestion intégrée des ressources en eau
PHA Promotion de l'hygiène et de l'assainissement
PHAST Participatory hygiene and sanitation transformation
PIHVES Projet intégré d'hydraulique villageoise et d'éducation pour la santé
PME Petite et moyenne entreprise
PRCCU Projet de renforcement des capacités des communes urbaines
PSAB Plan stratégique d'assainissement de la ville de Bobo-Dioulasso
PSAO Plan stratégique d'assainissement de la ville de Ouagadougou
SARAR Self esteem, Associative strength, Resourcefulness, Action planning, Responsibility
SIECA Service information – éducation - communication et assainissement
TOD Textes d'orientation de la décentralisation
UAT Unité d'appui technique
UIPES Union internationale de promotion de la santé et d'éducation pour la santé
UNICEF Fonds des Nations-Unies pour l'enfance
VIP Ventilated improved pit (latrines améliorées à fosses ventilées)
ZAT Zone d'appui technique

1. INFORMATIONS GENERALES

- ◆ Nom du programme : Programme National pour l'Alimentation en Eau Potable et l'Assainissement (PN – AEPA) à l'horizon 2015
- ◆ Date du début de la mise en œuvre : à partir de 2007
- ◆ Date d'achèvement du programme : prévu en 2015
- ◆ Couverture du programme : Echelle nationale
- ◆ Principaux bénéficiaires du programme : Les populations défavorisées, principalement les populations habitant dans les zones rurales et périurbaines

2. OBJECTIFS DU PGES

Le présent plan de gestion environnementale et sociale (PGES) s'inscrit dans le cadre de l'élaboration du programme d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement du Burkina Faso d'ici 2015 dans l'optique des OMD. Ce PGES est conforme au Code de l'environnement du pays, promulgué par la loi n° 005/97/ADP du 30/01/1997 et qui est le texte de référence en matière de gestion de l'environnement et au décret n°2001-342/PRES/PM/MEE, qui détermine le champ d'application, le contenu et la procédure relatifs aux Etudes d'Impact sur l'Environnement. Dans ce décret les AEPS et les PEA sont classés dans les projets dits de catégorie B, projets soumis à une Notice d'Impact sur l'Environnement (NIE), tant que les forages sont de la catégorie C, exempte d'études d'impact environnemental. En outre, le décret n° 2005-187 /PRES/PM/MAHRH/MCE portant délimitation de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation ou à déclaration indiquent que les PEA et AEPS qui captent des eaux souterraines à partir de forages ayant un débit supérieur ou égal à 5 m³/h en zone de socle et à 10 m³/h en zone sédimentaire, sont soumis à autorisation et à une notice d'Impact Environnement (NIE). Au niveau des bailleurs de fonds, en occurrence la BAD, des directives et procédures, en matière d'évaluation environnementale de programmes financés par la Banque, existent et s'appliquent au présent programme d'AEPA.

Le principal objectif de ce PGES est de décrire les mesures d'atténuation et de bonification, de suivi, de consultation et institutionnelles requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs, ou pour accroître les impacts positifs du programme. IL doit également traiter des besoins de renforcement des capacités, afin d'améliorer les capacités en matière environnementale et sociale de l'Emprunteur, si nécessaire. L'autre objectif des PGES vise à conscientiser les Emprunteurs de la Banque ou les Pays membres régionaux (PMR) sur les exigences environnementales et sociales associées à l'évaluation des programmes et plans financés par la Banque, de façon à accroître leur capacité à réaliser le développement durable.

3. DESCRIPTION DU PN-AEPA

Le programme proposé consiste à réaliser des ouvrages d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement s'inscrivant dans le cadre des objectifs du millénaire et de la vision africaine de l'eau. Ce programme conçu distingue deux milieux d'équipement :

3.1. En zone urbaine

L'approvisionnement en eau potable de 1,81 millions de personnes supplémentaires doit être assuré entre 2005 et 2015. Ainsi, la population desservie en eau passera de 2,08 millions de personnes en 2005 à 3,89 millions de personnes en 2015. Le plan d'investissement de l'ONEA prévoit la réalisation d'ici 2015 de 187.250 branchements particuliers et 386 bornes-fontaines. Ce faisant, le nombre de personnes par PEM passera de 359 en 2004 à 308 en 2015.

Pour l'assainissement, l'objectif de desserte s'exprime par l'accès à des ouvrages de gestion des excréta (individuels ou collectifs). Les villes de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso devront chacune avoir comblé leur déficit de moitié, c'est-à-dire avoir atteint respectivement 59% et 57% de couverture. Par contre, il sera suffisant que l'ensemble des centres secondaires ait comblé leur déficit de moitié, c'est-à-dire que l'ensemble des centres secondaires devra avoir atteint une couverture de 55%.

3.2. En zone rurale

le Programme prévoit de fournir un accès adéquat à l'**eau potable** à 4,54 millions de personnes, ce qui se traduira par la réalisation physique **15132** nouveaux PEM d'ici 2015, auxquels il faut ajouter **8300** PEM au titre des réhabilitations (5000 PEM), des écoles existantes (3000 PEM), des structures sanitaires (300 PEM). Au total, **23.432 PEM** seraient à réaliser d'ici 2015 pour atteindre les objectifs du millénaire pour le développement.

En ce qui concerne l'**assainissement**, sont proposés d'ici 2015, 600 254 latrines servant à la gestion des excréta pour environ 6 669 494 personnes, et 166 737 puisards servant à la gestion des eaux grises. En ce qui concerne les ouvrages d'assainissement en milieu scolaire, les réalisations porteront sur 6 389 latrines.

Le cadre du programme est le Burkina Faso, pays sahélien situé en Afrique de l'Ouest, son climat est du type tropical sec, marqué par l'alternance d'une longue saison sèche avec une saison pluvieuse courte (3 à 4 mois/an).

4. CADRE PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE

Le Burkina Faso est un pays sahélien, marqué par l'alternance d'une saison sèche longue et d'une saison humide courte et connaissant trois zones climatiques distinctes : (i) au Nord, on a la zone dite sahélienne, 25 % de la superficie du pays et où la pluviométrie est inférieure ou égale à 600 mm/an ; (ii) au centre, on a la zone nord soudanienne, couvrant la moitié du pays avec une pluviométrie moyenne comprise entre 600 à 900mm/an ; (iii) la troisième zone est dite zone Sud Soudanienne, la plus humide avec des pluviométries annuelles exceptionnelles pouvant atteindre 1500 mm/an et couvrant les 25% restant du territoire .

Le pays est plat dans son ensemble avec un substrat formé sur trois grands ensembles géologiques notamment, le socle précambrien métamorphique et éruptif, et les deux couvertures sédimentaires des bordures Nord-Ouest, Ouest et Nord et celles du Sud-Est. L'hydrographie est organisée autour de trois bassins versants internationaux : ceux de l'ex-volta, de la Comoé et du Niger. L'écoulement des eaux de surface sortant du pays est estimé à environ 7,5 milliards de m³/an et le volume total annuel stocké sur le territoire est estimé à quelques 2,66 milliards de m³ sur près de 100 000 ha. Du point de vue hydrogéologique, on note que de manière générale, les nappes phréatiques sont peu profondes, autour de 15m dans la majeure partie du pays. Les réserves totales en eau sont évaluées à 402 milliards de m³, les ressources renouvelable 8,79 milliards de m³ pour une année moyenne et les ressources utilisables à 4,94 milliards de m³ l'année moyenne. Au niveau des

sols, les plus dominants sont les sols ferrugineux tropicaux peu lessivés sur matériaux sableux, sableux à argileux argilo sableux qui couvrent la moitié du pays, et sur lesquels sont cultivés le mil, le sorgho et l'arachide. Au niveau de la flore, elle est caractéristique des trois sous zones climatiques présentée ci haut : en zone sahélienne au Nord du 14e parallèle, est la steppe arbustive à épineux ; dans le domaine Nord soudanien, c'est la zone de la savane arbustive et herbeuse ; dans le domaine Sud soudanien la savane arborée à boisée. D'importantes galeries forestières suivent le long des cours d'eau pérennes. Il existe également des formations naturelles qui totalisent quelques 4 millions d'hectares (près 14% du territoire). Pour la faune, les réserves couvrent environ 5% du territoire. En ce qui concerne les ressources halieutiques, elles sont importantes, constituées à partir de plans d'eau totalisant plus de 200 000 ha ; la production de poissons est estimée à quelques 8500 t/an pour des besoins de 13 500 t, soit un déficit d'environ 5000 t/an.

5. CADRE HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE

En 1996, le Burkina Faso comptait une population de 10 312 609 habitants, un taux moyen de croissance annuelle calculé de 2,9 % ce qui maintenu constant sur la période de planification, donnera au pays une population de 12 732 770 habitants en 2005, 14 314 837 habitants en 2010 et 16 093 478 habitants en 2015. En 1996, la structure par sexe de cette population était de 48,2% pour les hommes et 51,2% pour les femmes ; elle est très jeune car 48% des résidents ont moins de 15 ans, 58,4% moins 20 ans ; la population scolarisable était estimée à 30,7% de la population totale, et la population active, 47,9%. Au sein de cette population cohabite une soixantaine d'ethnies, trois langues nationales retenues (moré, dioula et fulfulde) trois religions principales l'Islam (les musulmans représentaient 52 % de la population), le Christianisme (les chrétiens 20 %), les animistes 25 %. Cette population s'abrite sous trois types d'habitat du point de vue de l'occupation de l'espace, l'habitat dispersé (le plus répandu), l'habitat groupé et l'habitat semi groupé, intermédiaire entre les deux premiers. Des pôles de concentration des populations ont été créés pour les besoins de développement administratif et économique (Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, et les 11 capitales administratives régionales); le taux d'urbanisation est passé de 6,5% à 15,5%. Sur le plan économique, l'agriculture occupe près de 90% de la population active. Elle est la locomotive du développement économique et contribue pour 40% à la formation du PIB, fournit 80% des exportations totales du pays (dont 60% occupé par le coton). En ce qui concerne les fruits et légumes, environ 30 000 producteurs s'y investissent avec des productions annuelles estimées de 300 à 400 tonnes. L'agriculture irriguée occupe quelques 25 000 ha aménagés pour les productions de riz et de maïs. Quant à l'élevage, c'est la deuxième activité économique pratiquée par les populations rurales ; élevage de type extensif et traditionnel, les espèces élevées sont les bovins (5,2 millions en 2005), 17,3 millions de petits ruminants (ovins et caprins) et 25,3 millions de volaille en 2005. Les exportations au niveau des ressources animales représentent environ 20 % de toutes les exportations du Pays. En ce qui concerne l'industrie burkinabé (18 % du PIB), à ce jour, une quinzaine d'établissements sont actifs dans l'agro-industrie, la chimie, le textile, les cycles, cyclomoteurs, travaux publics etc. La plupart des unités sont concentrées à Ouagadougou (60 % et à Bobo-Dioulasso (25 %). Les principales sources d'énergie sont Les 5 centrales thermiques de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso qui totalisent une puissance de 102,4 MW ; les centrales hydro-électriques de la Kompienga (14MW) et de Bagré (16MW), et 2 mini centrales de Tournis et de Niofila ; l'interconnexion au réseau ivoirien par le Centre de Bobo-Dioulasso et à celui du Ghana ; la réalisation en cours par le projet d'électrification rural décentralisée (ERD) à partir de l'énergie photo voltaïque compte équiper 150 centres secondaires. En ce qui concerne les hydrocarbures, le pays dépend de l'extérieur d'où il importe ses besoins à partir des ports des pays côtiers voisins : Abidjan, Lomé, Cotonou, Tema ; par des voies et moyens de transport suivants : le réseau routier, long de 15 271 Km dont plus de 2000 km bitumés ; Le chemin de fer de l'ex régie Abidjan Niger (RAN) long de 1260km (en Côte d'Ivoire) et 617km à l'intérieur du pays ; deux aéroports internationaux Ouagadougou et Bobo-Dioulasso ; les télécommunications connaissent un grand essor. Le tourisme connaît de plus en plus une importance et draine plus de 210 000 visiteurs par an.

5.1. Secteurs sociaux de base

L'éducation : au primaire, le taux brut de scolarisation 52,27% (filles 46,3 % et garçons 57,85 %), pour un taux net de scolarisation de 39,87 % ; au secondaire, le taux de scolarisation était de 10,9 % en 1999 contre 3,5 % en 1985. Quant à l'enseignement supérieur, on dénombre trois centres universitaires publics: l'Université de Ouagadougou créée en 1974 ; l'Université polytechnique de Bobo-Dioulasso créée en 1995 ; le Centre Universitaire de Koudougou en 1997, et de nombreuses grandes écoles de formation. En ce qui concerne l'alphabétisation, en 2004 on dénombrait 182 323 inscrits dont 99 273 femmes (54,44%).

Au niveau de la santé, le pays compte 2 hôpitaux nationaux (HN) et un centre hospitalier national pédiatrique, 9 centres hospitaliers régionaux (CHR) et 30 centres médicaux avec antenne chirurgicale (CMA) 42 centres médicaux (CM) et plus 774 centres de santé et de promotion sociale (CSPS) plus de 145 dispensaires et 17 maternités. Les cinq premiers motifs de consultations sont des affections liées à l'hygiène (collective et individuelle) et à l'eau potable ; en 2001, ils représentaient 64,3 % de toutes les causes de consultations ; il faut signaler le cas du VIH/SIDA qui au Burkina Faso avait un taux de prévalence dans la population adulte estimée à 1,8% en 2003.

Pour l'AEP des populations, en 2005, le parc national comptait de 48 376 points d'eau modernes (y compris 185 piézomètres et 7 sources aménagées) dont 7265 puits modernes (PM, 15%), 26 840 forages équipés de pompe à motricité humaine (FPMH, 55.5%), 574 systèmes d'adduction d'eau potable simplifiés (AEPS) et postes d'eau autonomes (PEA). En milieu urbain, le taux d'accès à l'eau potable dans les centres gérés par l'ONEA est évalué à 82% pour l'ensemble du périmètre ONEA. Pour l'assainissement, à Ouagadougou et Bobo-Dioulasso les taux de couverture en services d'assainissement sont estimés en 2005 à 19% et 14% ; dans les 28 autres centres urbains couverts par le réseau classique sous gestion ONEA, ce taux de couverture est nettement plus bas, autour de 10%. En milieu rural la situation de l'assainissement est peu appréhendée.

Les enjeux environnementaux du cadre climatique et physique sont : (i) la faiblesse de la pluviométrie qui entraîne la baisse continue de la nappe phréatique; (ii) la géologie et la géomorphologie qui ont une influence sur la qualité chimique de l'eau (dans les grès, concentration de nitrates, et de fer dans l'eau des schistes en présence de pyrite etc.; (iii) les caractéristiques physico-chimiques de l'eau qui peuvent la rendre corrosive, incrustante et influant négativement sur le fonctionnement des installations d'AEP. En ce qui concerne les enjeux environnementaux du cadre humain, l'habitat en constitue le point focal : concentration d'ordures domestiques, mauvaises conditions hygiéniques qui entraînent une pollution de l'eau en nitrate et en chlorure. Au niveau de l'assainissement, le faible taux de couverture en infrastructures est un indicateur d'insalubrité et de risques sanitaires élevés.

6. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU CADRE

En ce qui concerne le cadre climatique et physique, les enjeux environnementaux se situent au niveau de la baisse continue de la pluviométrie et dont la conséquence est la dégradation continue de l'environnement : (baisse de la nappe phréatique, processus de désertification) et au niveau de la géologie, ainsi par exemple les sites aurifères sont des zones à risques élevés de pollution de l'eau souterraine à l'arsenic ; dans la région sédimentaire l'eau est en général agressive et douce ; dans l'environnement schisteux, l'eau est incrustante.

En ce qui concerne les enjeux environnementaux du cadre humain, l'habitat en constitue le point focal. En effet, la qualité naturelle des eaux souterraines peut être influencée par des polluants chimiques rendant l'eau inapte pour AEP ; polluants provenant essentiellement de l'habitat groupé : ordures domestiques, concentration du bétail autour des points d'eau, mauvaises conditions hygiéniques et drainage insuffisant du périmètre autour du point d'eau. Les eaux sont donc polluées, pollution se manifestant surtout par des teneurs élevées en nitrate et en chlorure. La vulnérabilité des nappes à la pollution en nitrate dépend également de l'état de l'environnement (diminution des activités biologiques augmentant les risques de drainage des nitrates vers les nappes d'eau souterraine ; des sources de pollution --concessions, cimetières, fosses fumières, etc.). Du point de vue de la

qualité bactériologique de l'eau on admet que les mêmes facteurs déterminant la pollution par nitrates, s'appliquent aussi à la contamination bactériologique. Au niveau de l'AEP, les eaux dures peuvent provoquer des colmatages des crépines (causés souvent par les hydroxydes de fer). Les risques de colmatages semblent élevés dans les zones où les eaux souterraines sont à la fois riches en nitrates et en fer.

Au niveau de l'assainissement, le faible taux de couverture en infrastructures est un indicateur d'insalubrité et de risques sanitaires élevés, tant en milieu urbain qu'en milieu rural. En effet le manque ou l'insuffisance d'infrastructures tant collectives qu'autonomes augmente est un facteur important dans la prévalence des maladies du péril fécal, des maladies d'origine hydrique et des maladies liées à l'hygiène. Quant à l'éducation de base, l'enseignement secondaire et supérieur, l'alphabétisation fonctionnelle leur niveau de développement peut influencer la prise en compte par les populations des recommandations faites en matières d'éducation environnementale.

6.1. Impacts positifs et négatifs

6.1.1. Impacts positifs

Les principaux impacts positifs décelés au niveau du programme sont ainsi qu'il suit : (i) Amélioration de l'accès à l'eau potable ; (ii) fourniture d'eau en quantité et en qualité suffisante ; (iii) Amélioration de l'état de santé des populations ; (iv) Réduction de la pauvreté et rehaussement du statut social des femmes et des enfants ; (v) Création d'emplois ; (vi) Accès au service d'assainissement et prévention des maladies.

Les apports du projet en termes de réduction de la morbidité et de la mortalité liée à la réduction des maladies d'origine hydrique (paludisme et bilharziose) sont indéniables. Les apports du projet dans ce domaine se traduiront par la diminution des taux de propagation des maladies et ainsi, la réduction des dépenses de santé publique.

Le paludisme est la principale cause de maladie et représente près de 40 % des consultations médicales. Les dépenses liées à cette maladie représentent environ 1% du Produit National Brut. L'apport du programme en termes de réduction de dépenses en santé liées au paludisme sera significatif.

Les maladies diarrhéiques constituent une des principales causes de mortalité infantile. Le programme permettra de réduire la morbidité et la mortalité diarrhéique. Les bénéfices tirés de ces réductions sont difficilement chiffrables

(Coût de la vie humaine)

Le programme prévoit d'augmenter et d'améliorer les installations d'assainissement existant, et en tant que tel, il constitue un projet d'amélioration de l'environnement qui vise à rehausser le cadre de vie des populations dans le pays.

La réalisation des travaux prévus dans le programme aura une incidence majeure sur l'amélioration de la qualité de l'environnement, sur la protection de la santé et des conditions de vie des populations. Globalement, la réalisation des travaux d'alimentation en eau et d'assainissement aura un impact positif et contribuera à améliorer la qualité de l'environnement dans le pays.

6.1.2. Impacts négatifs

Les impacts négatifs du programme se résument à : (i) la perte d'environ 545 ha de terres agricoles dans le cadre de la création des périmètres de protection autour des points d'eau ; (ii) la pollution de la nappe à partir des points de pollution que constituent les forages et puits abandonnés ; (iii) les risques de propagation dans le milieu des IST et du VIH/SIDA.

7. PROGRAMME D'ATTENUATION ET DE BONIFICATION

7.1. Mesures de bonification

Les mesures de bonification correspondant aux impacts positifs sont respectivement : (i) Le renforcement des capacités des populations bénéficiaires, par la mise en œuvre des campagnes d'IEC, d'organisation et de mise en place d'un dispositif performant et opérationnel de maintenance des équipements ; (ii) Amélioration des conditions et comodités d'accès à l'eau potable pour les populations : flexibilité dans le paiement du service, amélioration des moyens de transport (promotion et subvention de la charrette ou pousse pousse à eau etc.) ; (iii) Mise en œuvre des campagnes d'IEC au niveau des populations et des écoles ; (iv) Utilisation, par les femmes notamment, du temps gagné dans des activités rémunératrices; et possibilité de scolarisation d'un plus grand nombre d'enfants ; (v) Organisation et formation des vendeurs d'eau (fontainiers), des gérants de points d'eau, des gardiens d'infrastructures , des maçons etc. ;(vi) Conduite d'activités d'IEC et de promotion d'hygiène et assainissement (PHA).

7.2. Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation des impacts négatifs du programme sont respectivement : (i) l'initiation des actions d'information et de sensibilisation des personnes ressources et des tenants fonciers ; (ii) Formation conséquente des AR pour la réparation des ouvrages et des agents de l'administration pour la surveillance des ouvrages abandonnés ; (iii) Conduite d'activités d'IEC et de lutte contre les IST et le VIH/SIDA.

8. PROGRAMME DE SUIVI

8.1. Activités de surveillance

Durant toute la période d'exécution du programme, la surveillance de la mise en œuvre des mesures environnementales proposées sera effectuée. Cette surveillance sera faite par la Cellule de Suivi Environnemental, une équipe d'experts qui, entre autres :

- ◆ contrôleront l'état des ouvrages (conformité technique) et la qualité de leur production, en occurrence, la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, conformément aux normes en vigueur ;
- ◆ contrôle et vérification du fonctionnement des équipements et des structures de gestion ;
- ◆ mesure du niveau de changement de comportements et habitudes vis-à-vis de l'eau potable (puisage, transport, stockage et consommation) et des ouvrages d'assainissement créés (niveau d'adhésion des ménages, rythme de création, utilisation etc..) ;
- ◆ vérification du respect de la qualité de l'assainissement à l'intérieur du périmètre de protection etc.

8.2. Activités de suivi

Les activités de suivi, qui seront assurées par la même Cellule citée ci haut, consisteront à mesurer et à évaluer effectivement les impacts du programme sur les composantes de l'environnement susceptibles d'être touchées d'une part, et d'autre part, à mettre en œuvre, au besoin, des mesures correctives. Pour ce suivi, des indicateurs

sont proposés par type de mesures préconisées ; il s'agit des résultats à atteindre suite à la mise en œuvre de la mesure adéquate par rapport à l'impact. Ces indicateurs de suivi sont ci après proposés, avec une précision sur les sources de vérification possibles et les hypothèses et risques extérieurs pouvant les influencer:

- ◆ 24 384 points d'eau sont créés et fonctionnels ; nombre de NIE élaborées ; 24 385 structures de gestions sont créées, formées et opérationnelles ainsi que les 2439 AR, 24310 fontainiers et 2439 maçons. Les sources de vérification de ces indicateurs seront les dossiers d'animation de village (fiches d'animation récapitulées) la carte du dispositif de maintenance et les enquêtes de terrain auprès des bénéficiaires qui pour cela devront être disponibles ;
- ◆ Vérification du niveau d'amélioration de la consommation spécifique atteinte et de la fréquence d'acquisition des charrettes à eau par enquêtes de terrain (au moins deux fois par mois) ;
- ◆ Vérification du niveau d'amélioration de l'état de santé des populations à partir des statistiques sanitaires enregistrées dans les formations sanitaires (enquêtes de terrain) ; et nombre de manuels scolaires d'hygiène et d'assainissement distribués et appliqués dans les écoles par les élèves et les enseignants ;
- ◆ Niveau de réduction de la pauvreté atteint et du rehaussement du statut social des femmes et des enfants par la vérification de l'apport, au niveau des femmes et des enfants, du temps gagné (enquêtes de terrain) ;
- ◆ Suivi de la fréquence de la création des emplois attendus : 24 310 vendeurs d'eau, 7 356 gérants de bornes fontaines, 688 gardiens d'AEPS/ PEA et près de 15 000 revendeurs d'eau (enquêtes de terrain) ;
- ◆ Niveau d'accès au service d'assainissement atteint, niveau d'utilisation des ouvrages d'assainissement et niveau d'amélioration de la prévalence des maladies liées à l'état d'assainissement (nombre d'ouvrages réalisés et utilisés, nombre d'usagers, statistiques sanitaires) ;
- ◆ Suivi de la délimitation de périmètres de protection autour des points d'eau et nombre de conflits fonciers nés de la perte de terres agricoles dans le cadre de la création (dossier d'animation de village, enquêtes de terrain) ;
- ◆ Suivi par contrôle du niveau de pollution de la nappe à partir du forage en réparation ou abandonné ;
- ◆ Niveau de propagation dans le milieu des IST et VIH/SIDA (enquêtes de terrain) ;
- ◆ Niveau de pollution de la nappe à partir des fonds de latrines (enquêtes et observations de terrain).

9. CONSULTATIONS PUBLIQUES

9.1. Objectifs

L'objectif global des consultations publiques dans le cadre du PGES est d'associer les populations à la prise de décision finale concernant les impacts attendus du programme sur l'environnement et les mesures de bonification des effets positifs et d'atténuation des effets négatifs. Quant aux objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche, ils sont ainsi qu'il suit :

- ◆ fournir premièrement aux populations intéressées, une information juste et pertinente sur le programme, contexte, justifications, objectifs et stratégies, réalisations, conditions d'accès, impacts et mesures ;
- ◆ inviter ces populations à donner leurs avis sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue entre elles et le bailleur de fonds (consultations publiques).

9.2. Résultats attendus

- ◆ amélioration de la compréhension des risques liés au programme par des groupes consultés ;
- ◆ recherche partagée de solutions alternatives ;
- ◆ éclaircissement des idées sur les avantages et inconvénients du programme (enjeux sociaux et environnementaux) ;
- ◆ connaissance des points litigieux auxquels des propositions de résolution seront faites ;
- ◆ établissement de procédures transparentes permettant de mettre en œuvre les projets proposés ;
- ◆ création d'obligations de rendre compte aux communautés bénéficiaires apercevant qu'elles ont un contrôle sur la réalisation des choix du programme.

Pour atteindre ces résultats et ses objectifs un certain nombre d'activités sont à mener préalablement, en occurrence, la diffusion de l'information dans un premier temps et dans un second temps, le recueil des avis et réactions des groupes intéressés. L'information pertinente à diffuser dans le cas du présent PGES sera le résumé non technique de l'étude environnementale en cours. La diffusion de l'information se fera de manière descendante, des Directions Régionales de la tutelle administrative, aux représentants des groupes politiques, administratives et techniques (gouverneurs de régions, hauts commissaires, maires de communes urbaines, responsables régionaux des services techniques : Santé, Environnement, Économie et Développement, Agriculture et Ressources Halieutiques etc.), jusqu'aux populations. Les supports de l'information à diffuser seront diversifiés à savoir, les rapports d'études sur papier, le courrier électronique pour ceux qui disposent d'équipements conséquents, les journaux de presse locale, des télévisions et radios locaux. A l'issue de cette diffusion et après un temps d'attente d'au moins 2 à 3 mois, les consultations publiques seront organisées pour recueillir les avis et réactions suscités.

9.3. Recueil des avis et réactions du public

Les outils ou méthodes de la consultation publique sont variés et vont des débats publics, les enquêtes et autres séances de brainstorming. Pour le cas du présent programme, il est proposé d'adopter la méthode des ateliers de travail. Cette méthode s'apparente au débat public. Les ateliers de consultation autour des impacts environnementaux et sociaux ainsi que du PGES qui en découle seront organisés jusqu'au niveau inférieur de la commune rurale. Les résultats des ateliers communaux seront reversés au niveau des ateliers provinciaux, ceux des provinces à ceux des régions et ceux des régions au niveau de l'atelier national. La diligence de l'organisation de ces ateliers sera du ressort de la tutelle administrative du programme c'est-à-dire le Ministère de l'Agriculture de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques à travers sa Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE). Les conclusions qui sortiront de ces consultations publiques permettront d'améliorer le contenu des propositions d'atténuation des impacts négatifs et de renforcement des impacts positifs, conformément aux desiderata des groupes consultés et des possibilités techniques et financières.

9.3.1. Initiatives complémentaires

Dans le cadre de ce PGES, l'initiative complémentaire porte sur la mesure de bonification concernant l'amélioration du niveau de la desserte en eau et de la consommation spécifique, par la fourniture aux populations d'un moyen de transport indiqué, la charrette ou pousse pousse à eau. Il est recommandé particulièrement aux décideurs d'inscrire une subvention spéciale permettant aux populations d'acquérir ce moyen de transport performant, aux avantages multiples : augmentation des quantités d'eau collectées, consommées, réduction des peines de la collecte par la réduction du temps etc.

9.3.2. Responsabilités et dispositions institutionnelles

Le code de l'environnement précise, en son article 6, que : « Le Ministère chargé de l'environnement est le garant de la coordination institutionnelle de la qualité de l'environnement au Burkina Faso. A ce titre le contrôle de la mise en œuvre sera assuré par le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie. De manière pratique, il sera mis en place une coordination nationale, interministérielle de suivi et du contrôle de l'exécution du PNAEPA dans toutes ses composantes. Dans ce cas, il sera indiqué de faire représenter le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie dans cette structure nationale d'évaluation de l'exécution du PNAEPA dans son ensemble. Les travaux de cette structure de coordination seront largement diffusés à l'attention des ministères impliqués dans la mise en œuvre du **PN-AEPA**, des structures décentralisées, des services déconcentrés et des populations. Dans le cadre du suivi évaluation et du contrôle de la mise en œuvre du **PN-AEPA** également, une cellule de suivi environnementale (CSE) sera constituée et faisant partie du cadre unifié d'intervention (CUI) qui sera mis en place pour l'assistance technique dans le cadre de la mise en œuvre du programme.

10. ESTIMATION DES COÛTS

Les estimations des coûts relatifs au PGES portent essentiellement sur le suivi de la mise en œuvre des mesures recommandées pour la bonification des impacts positifs ou l'atténuation des impacts négatifs, pour la première phase de trois (3) ans uniquement, 2007-2009. Ces coûts de suivi sont estimés à 15 millions F CFA au niveau central et 78 millions au niveau régional ; soit au total 93 millions de FCFA HT pour les trois premières années (31 millions/an, soit 310 millions de FCFA en dix ans).

11. ECHEANCIER DE MISE EN ŒUVRE ET PRODUCTION DE RAPPORTS

Les calendriers de la mise en œuvre du PGES et de la remise des rapports sont proposés dans le tableau ci-dessous. Toute la durée de l'exécution du programme proprement dit s'étale sur dix (10) ans. Les échéances pour les actions de mise en œuvre sont les suivantes :

- ◆ les études d'implantation et de faisabilité des ouvrages commenceront en début du second trimestre et s'étaleront jusqu'à la neuvième année, soit en tout 8,75 ans ;
- ◆ les actions d'intermédiation sociale qui commencent avec l'information et la sensibilisation des populations démarreront dès le premier mois avec la mobilisation et la formation des formateurs. Ces actions continueront jusqu'à la fin du programme, soit dix (10) ans pleins d'exécution ;
- ◆ la création des périmètres de protection ainsi que leur aménagement (plantation de haie vive) interviendra à la deuxième année et ira jusqu'à la fin du programme soit pendant 9 ans ;
- ◆ le contrôle et le suivi de la correction des effets négatifs inhérents à l'exécution du PNAEPA seront fait tout le long du programme en commençant du dernier trimestre de la première année, soit 9,25ans ;

Chronogramme de mise en œuvre du PGES

Actions de mise en œuvre															an
1. Etudes d'implantation et de faisabilité															8,75 ans
2. Intermédiation sociale															10 ans
3. Création et aménagement de périmètres de protection															9 ans
4. Contrôle, suivi et correction des effets négatifs															9,25 ans
Rapports															
1- A l'exécution du programme															
Rapports trimestriels															40 unités
Rapports semestriels															20 unités
Rapports annuels															10 unités
Rapport final provisoire															1
Rapport final définitif															1
2- A l'exécution du post programme															
Rapports trimestriels															8
Rapports semestriels															4
Rapports annuels															2
Rapport final provisoire															1
Rapport final définitif															1