



REPUBLIQUE DU NIGER

Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement

Elaboration du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) et du Programme d'Investissement Prioritaire (PIP)



FINANCEMENT :

Facilité Africaine de l'Eau (FAE)

PLAN D'ACTION NATIONAL DE GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU (PANGIRE) – VERSION DEFINITIVE

Janvier 2017

Préface

L'élaboration du Plan d'Action National de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) s'inscrit dans la droite ligne du processus de réforme entamé dans le secteur de l'eau au Niger depuis bientôt une décennie, et dont l'une des actions majeures demeure l'adoption de l'ordonnance n° 2010-09 du 1^{er} avril 2010 portant «Code de l'Eau au Niger». Par ce texte de loi, le Gouvernement de la République du Niger fait le choix de la GIRE, comme approche de gestion durable de ses ressources en eau, déjà consacrée par l'article 100 de la Constitution du 25 novembre 2010,

Le Code de l'Eau précise en effet, que la gestion des eaux vise à garantir une utilisation durable, équitable et coordonnée des ressources en eau, guidée notamment par « une approche globale et intégrée des ressources en eau, par Unité de Gestion des Eaux ou système aquifère dite Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) ».

Aussi, dans le cadre de la Planification et de la Gestion de l'Eau, le Code de l'Eau a prévu des outils nécessaires à la gestion durable des ressources en eau, dont notamment le «Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau» (PANGIRE). Ce plan définit le cadre national approprié de gestion des ressources en eau en vue de mettre en œuvre une Politique Nationale de l'Eau qui s'inspire des principes de gestion de l'eau internationalement reconnus, tout en les adaptant aux conditions nationales (art. 31 à 33, Code de l'Eau).

C'est en application des dispositions du texte de loi cité ci-haut que le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement a été chargé de l'élaboration du présent PANGIRE, en associant l'ensemble des acteurs du secteur de l'eau à tous les niveaux (populations, collectivités territoriales, usagers, planificateurs et professionnels).

Le PANGIRE est un outil de planification des actions prioritaires du secteur dont la mise en œuvre est indispensable pour le développement durable et la gestion coordonnée de l'eau en vue de lutter contre la pauvreté, préserver l'environnement, améliorer la résilience des hommes et des écosystèmes et promouvoir le développement socio-économique.

Il constitue aussi, une réponse aux recommandations des différentes conférences internationales et régionales auxquelles le Niger a adhéré.

Le PANGIRE du Niger est le résultat d'un long processus participatif conduit par le Gouvernement à travers le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement qui a suscité une forte mobilisation sociale et des concertations continues entre tous les acteurs et à tous les niveaux.

La mise en œuvre du PANGIRE est prévue pour couvrir la période de 2017 à 2030. Elle repose sur une série de quarante (40) actions, structurées en trois (3) Programmes, dont le Programme P1 constitue le programme prioritaire composé d'actions à court terme. Le coût total du PANGIRE du Niger s'élève à **74,36 Milliards de FCFA**.

Le Plan d'action GIRE sera donc une référence pour le Gouvernement et les autres acteurs du secteur de l'eau au Niger, dont notamment les partenaires au développement. Il constitue l'expression de la volonté du Gouvernement de mettre en œuvre le principe du droit fondamental d'accès à l'eau pour chaque citoyen nigérien et réaffirme l'obligation de l'Etat de mettre à la disposition de chacun l'eau en quantité suffisante, de bonne qualité, à un coût acceptable, partout où le besoin se fait sentir et à tout temps.

Le PANGIRE aidera ainsi les autorités à réaliser une équité entre les utilisations actuelles des ressources en eau d'une part, et les équilibres environnementaux permettant leur conservation pour les générations futures, d'autre part.

Enfin, c'est l'occasion d'exprimer toute ma gratitude aux partenaires techniques et financiers du secteur qui ont soutenu le processus d'élaboration du PANGIRE en l'occurrence, la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque Mondiale (BM), la Coopération Suisse, la Coopération Luxembourgeoise et l'ONG OXFAM Grande-Bretagne.

Dr. BARMOU SALIFOU

Ministre de l'Hydraulique et de
l'Assainissement

Résumé

- I. Le PANGIRE définit le cadre national de gestion des ressources en eau et sera l'outil opérationnel de mise en œuvre de la Politique nationale de l'eau. Il permet également de mieux intégrer les actions projetées des différentes stratégies et programmes sectoriels et intersectoriels de l'eau.
- II. Issu d'un processus participatif, le PANGIRE **fait la synthèse des principaux résultats du bilan de l'état des lieux de la gestion des ressources en eau au Niger**. Ce bilan fait ressortir que, malgré ses importantes ressources en eau, le Niger souffre d'un déficit chronique du à plusieurs facteurs : **i)** inégale répartition des précipitations et des écoulements dans le temps et l'espace ; **ii)** insuffisante connaissance des ressources en eau ; **iii)** faible mobilisation des ressources potentielles et **iv)** mauvaise gestion des ressources existantes.

Les infrastructures de mobilisation de l'eau sont encore très peu développées et l'effort à déployer pour répondre aux divers besoins des populations et de l'économie est colossal.

- III. Ainsi, les principaux défis de la gestion des ressources en eau sont identifiés comme suit :
 - Mieux connaître les ressources en eau disponibles à travers la mise en place d'un suivi permanent de leur évolution qualitative et quantitative dans l'espace et dans le temps ;
 - Mieux préserver et valoriser l'eau et les ressources naturelles associées pour soutenir le développement socio-économique du pays ;
 - S'inscrire dans la dynamique régionale de développement de la résilience des écosystèmes et des populations aux effets des changements climatiques ;
 - Evaluer les besoins en ressources humaines en nombre et en qualification, et disposer d'un système de formation et de recyclage approprié ;
 - Mettre en place une bonne gouvernance de l'eau reposant sur : **i)** une coordination efficace des actions ; **ii)** une utilisation rationnelle de l'information et de la communication ; **iii)** une implication judicieuse et une forte concertation entre les acteurs ; **iv)** une meilleure gestion des conflits ; **v)** un recours aux outils modernes qu'implique la gestion par masse d'eau (bassin ou sous bassin hydrographique, aquifère), et **vi)** une mobilisation de sources de financement prévisibles et durables ;
 - Satisfaire, de façon durable et équitable, les différentes demandes en eau en tenant compte de la disponibilité de la ressource, mais aussi des besoins spécifiques des zones ou groupes vulnérables conformément aux principes d'équité et de genre ;
 - Assurer la durabilité des écosystèmes aquatiques ;
 - Prendre en compte, de façon harmonieuse, la dimension transfrontalière et partagée des bassins transfrontaliers ;
 - Se prémunir contre les risques liés à l'eau, aussi bien physiques (inondations) que sanitaires (maladies liées à l'eau).

IV. **L'objectif de développement** du PANGIRE et de sa mise en œuvre est de promouvoir le développement socio-économique, la lutte contre la pauvreté, la préservation de l'environnement et l'amélioration de la résilience des systèmes humains et des systèmes naturels au changement climatique.

L'objectif global du PANGIRE est de définir le cadre national de gestion des ressources en eau et servir d'outil opérationnel pour la mise en œuvre de la Politique nationale de l'eau, tout en permettant de mieux intégrer les actions projetées des différentes stratégies et programmes sectoriels et intersectoriels de l'eau.

Les objectifs spécifiques du PANGIRE expriment l'opérationnalisation des orientations stratégiques pour atteindre l'objectif global. Sur la période de 2015 à 2030, les objectifs spécifiques du PANGIRE sont les suivants :

- Améliorer les connaissances et le suivi des ressources en eau et de leurs usages ;
- Améliorer la mobilisation et la valorisation des ressources en eau pour satisfaire les utilisations économiques ;
- Améliorer l'accès équitable et durable des populations à l'eau potable et aux installations d'assainissement, en prenant en compte les questions du genre ;
- Améliorer la bonne gouvernance du secteur de l'eau ;
- Protéger et préserver l'environnement et développer la résilience aux effets du changement climatique.

V. Le PANGIRE repose sur quatre (4) composantes :

- Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau ;
- Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques ;
- Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique ;
- Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités.

VI. Au nombre de quarante (**40**), les actions retenues du PANGIRE sont multiples et variées. Certaines actions sont transversales à l'instar des actions d'appui institutionnel, de renforcement de capacité, de communication. D'autres sont technique et relatives au développement de l'infrastructure tels que les aménagements hydro-agricoles, l'eau potable et l'assainissement, la préservation de l'environnement, etc.

VII. **La mise en œuvre des actions du PANGIRE est planifiée** et structurée en trois (3) Programmes à court, moyen et long termes.

Chaque programme intègre des actions d'aménagement d'ouvrages et des actions « soft » à caractère de mesures d'accompagnement.

Le Programme P1 constitue le programme prioritaire **d'opérationnalisation** du PANGIRE.

Certaines actions concernent plus d'un site, ce qui donne pour la même action plusieurs sous-actions.

VIII. Le coût total du PANGIRE du Niger s'élève à 74,36 **Milliards de FCFA** soit **113,36 Millions d'Euros**, ventilés comme suit :

- 22,34 milliards de FCFA (soit 34,06 Millions d'Euros) à court terme ;
- 33,26 milliards de FCFA (soit 50,70 Millions d'Euros) à moyen terme ;

- 18,76 milliards de FCFA (soit 28,60 Millions d'Euros) à long terme.

Le détail de la répartition du coût du PANGIRE par composante et par programme se présente comme suit :

Composantes	Court Terme			Moyen Terme			Long Terme			Total		
	Milliards FCFA	Millions Euros	En %	Milliards FCFA	Millions Euros	En %	Milliards FCFA	Millions Euros	En %	Milliards FCFA	Millions Euros	En %
Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau	5,36	8,17	34,76%	5,11	7,79	33,18%	4,94	7,53	32,06%	15,41	23,49	20,72%
Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques	11,27	17,18	25,58%	21,74	33,14	49,36%	11,04	16,83	25,06%	44,04	67,14	59,23%
Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique	2,78	4,24	30,12%	4,16	6,35	45,10%	2,29	3,49	24,79%	9,23	14,08	12,42%
Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités	2,94	4,48	51,82%	2,24	3,42	39,51%	0,49	0,75	8,67%	5,67	8,65	7,63%
Total	22,34	34,06	30,05%	33,26	50,70	44,73%	18,76	28,60	25,23%	74,36	113,36	100%

Cette répartition met en exergue l'importance des efforts à consentir dans le cadre des composantes 1 et 4 qui représentent une part de (28% du cout total du PANGIRE), pour améliorer la connaissance des ressources en eau et assurer une meilleure gouvernance du secteur de l'eau ;

Aussi, la mise en œuvre de la composante 2 nécessitera un effort d'investissement très important (59% du cout total du PANGIRE), pour contribuer à la satisfaction des besoins de développement socio-économique colossaux exprimés par les populations. Cette composante vise la mobilisation et la valorisation des ressources en eau, et la mise en valeur des infrastructures hydrauliques, (AEP, Assainissement, Agriculture, Hydraulique Pastorale et Pêche).

Enfin, conformément aux principes généraux de la GIRE, l'appui au développement durable, la protection de l'environnement et le renforcement de la résilience au changement climatique représentent une part conséquente de 12% du cout total du PANGIRE (composante 3).

- IX. Le cadre institutionnel et organisationnel de mise en œuvre du PANGIRE concrétise les dispositions du code de l'eau, et s'articule autour des orientations suivantes : **i)** recentrage des missions de l'Etat sur la souveraineté régalienne de la gestion de l'eau; **ii)** la décentralisation et l'approche participative ; **iii)** le partenariat avec le secteur privé et la société civile, **iv)** la gestion par bassin ; **v)** le renforcement des capacités des acteurs, **vi)** la prise en compte de la question genre.
- X. L'élaboration du PANGIRE doit être suivie d'ateliers de présentation aux fins de sa validation et son appropriation par les parties prenantes.
- XI. Le MHA assurera le pilotage et la coordination de toutes les actions proposées dans le PANGIRE. La mise en œuvre des actions du PANGIRE est à assurer par le MHA à travers une structure de mission à savoir le SP/PANGIRE, rattachée au Secrétariat Général de ce ministère et qui est chargée de coordonner l'ensemble des activités de GIRE
- Le MHA sera appuyé par les différents Ministères, Organismes et institutions, concernés par la gestion des ressources en eau au Niger.
- XII. Les modalités détaillées de mise en œuvre seront développées lors de la phase 3 de l'élaboration du PANGIRE. A cet égard, quatre volets seront développés, à savoir :
- le plan de mise en œuvre du PANGIRE ;
 - la stratégie d'information et de communication du PANGIRE ;
 - la stratégie de mobilisation des ressources du PANGIRE ;
 - le dispositif de suivi-évaluation du PANGIRE.

Sommaire

Préface	1
Résumé	3
1 Introduction	13
1.1 Présentation générale du Niger	13
1.2 Justification de l'élaboration d'un PANGIRE pour le Niger	13
1.3 Elaboration du PANGIRE : objectifs et phasage	14
2 Bilan diagnostic de l'état des lieux de la Gestion des Ressources en Eau au Niger 16	
2.1 Etat des lieux des ressources en eau et des écosystèmes associés	16
2.1.1 Ressources en eau de surface et souterraines	16
2.1.2 Aires protégées et zones humides	19
2.1.3 Eau, environnement et santé.....	20
2.1.4 Usages de l'eau	20
2.1.5 Besoins des différents secteurs usagers et adéquation avec les ressources en eau mobilisables	24
2.1.6 Problèmes liés à la gestion des ressources en eau et à la préservation de l'environnement.....	25
2.2 Rappel des aspects politiques, juridiques et institutionnels relatifs à la Gouvernance de l'eau au Niger	26
2.2.1 Cadre politique du secteur de l'eau	26
2.2.2 Principales dispositions juridiques relatives aux aspects de gouvernance de la GIRE	28
2.2.3 Cadre institutionnel existant en matière de gestion de l'eau au Niger.....	33
2.2.4 Autres aspects de gouvernance : communication, financement et genre	34
2.3 Bilan diagnostic global	36
2.3.1 Analyse FFOM	36
2.3.2 Enjeux de la gestion des ressources en eau	37
3 Orientations stratégiques et objectifs du PANGIRE	39
3.1 Orientations stratégiques	39
3.1.1 Réforme du cadre institutionnel et renforcement des capacités.....	39
3.1.2 Prise en compte des Objectifs de Développement Durable (ODD).....	39
3.1.3 Promotion de la GIRE en intégrant les usages de l'eau des différents secteurs	40
3.1.4 Information, communication	40
3.1.5 Mise en cohérence des politiques internationales avec les politiques et les programmes nationaux	41
3.1.6 Développement de la gestion rationnelle des eaux transfrontalières	42
3.1.7 Durabilité financière du secteur de l'eau.....	42
3.2 Les objectifs du PANGIRE	42
3.2.1 Objectif global et objectifs spécifiques.....	42
3.2.2 Objectifs quantitatifs du PANGIRE	44
3.3 Articulation du PANGIRE avec les politiques et les stratégies en cours	46
3.3.1 Contribution du PANGIRE au développement économique, social et à la réduction de la pauvreté.....	46
3.3.2 Articulation du PANGIRE avec les politiques et stratégies en cours	46

4	<i>Cadre conceptuel institutionnel et organisationnel de mise en œuvre du PANGIRE</i>	49
4.1	Rappel des dispositions institutionnelles et organisationnelles du code de l'eau	49
4.2	Cadre institutionnel et gestion de l'eau dans le contexte GIRE	50
4.2.1	Au niveau national :	50
4.2.2	Le niveau UGE	54
4.2.3	Le niveau sous-bassin	55
4.2.4	Le niveau collectivité territoriale (conseils communaux et régionaux)	55
4.2.5	Le niveau local (village)	57
4.2.6	La question GIRE pour les eaux transfrontalières : cadre institutionnel multilatéral ou bilatéral de gestion des eaux partagées	57
4.3	Les axes stratégiques du cadre institutionnel, organisationnel et juridique en vue de la mise en œuvre du PANGIRE	60
4.4	Esquisse du futur cadre institutionnel de gestion des ressources en eau dans le contexte de la GIRE	62
5	<i>Composantes/actions du PANGIRE</i>	64
5.1	Démarche méthodologique pour l'identification et la priorisation des actions PANGIRE	64
5.1.1	Identification des idées de projets	65
5.1.2	Criblage des idées de projets	65
5.1.3	Concertation avec les parties prenantes nationale et régionale	65
5.1.4	Analyse de Priorisation Axée sur la pertinence	66
5.1.5	Validation des résultats des analyses et de concertation	67
5.2	Détermination des composantes du PANGIRE	67
5.3	Description sommaire des composantes et actions	68
5.3.1	Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau	68
5.3.2	Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques	70
5.3.3	Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique	73
5.3.4	Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités	74
6	<i>Programmes du PANGIRE</i>	78
7	<i>Mise en œuvre, coût et suivi-évaluation et du PANGIRE</i>	82
7.1	Pilotage, coordination et mise en œuvre du PANGIRE	82
7.2	Chronogramme de mise en œuvre du PANGIRE	83
7.3	Analyse du coût du PANGIRE	88
7.4	Suivi-évaluation, rapport et révision du PANGIRE	89
7.4.1	Modalités de suivi-évaluation	89
7.4.2	Rapport	89
7.4.3	Révision du Plan d'Action	90
7.4.4	Cadre Logique Axé sur les Résultats du PANGIRE	91
8	<i>Annexes</i>	96
8.1	Annexe 1 : Fiches de projets	97

8.2	Annexe 2 : Liste des critères de priorisation.....	156
8.3	Annexe 3 : Résultats de l'analyse de priorisation des 172 actions.....	159

Liste des tableaux

Tableau 1 : Estimation des ressources en eau mobilisables et des besoins sectoriels et totaux en eau à l'horizon 2025 (en millions m ³)	24
Tableau 2. Analyse Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces (FFOM)	37
Tableau 3 : Articulation du PANGIRE avec les politiques et stratégies en cours.....	47
Tableau 4 : Récapitulatif des Statuts des organes du futur cadre institutionnel de la gestion des ressources en eau dans le contexte de la GIRE	59
Tableau 5 : Liste des actions soft-mesures prioritaires	78
Tableau 7 : Liste des actions d'aménagement d'infrastructures / ouvrages prioritaires.....	80
Tableau 8 : Chronogramme de mise en œuvre du PANGIRE.....	84
Tableau 9 : Programme d'investissement séquentiel.....	88
Tableau 10 : Cadre logique du PANGIRE.....	92
Tableau 11 : Poids des critères	156

Liste des figures

Figure 1 : Esquisse du futur cadre institutionnel de mise en œuvre du PANGIRE.....	63
Figure 2 : Diagramme de la démarche méthodologique d'identification des actions PANGIRE	64
Figure 3 : Carte de situation des actions d'aménagement d'ouvrages prioritaires	81

Liste des abréviations

ABN :	Autorité du Bassin du fleuve Niger
ADM :	Adder-Doutchi-Maggia
AEP :	Alimentation en Eau Potable
AEPHA :	Alimentation en Eau Potable Hygiène et Assainissement
AFD :	Agence Française de Développement
AICD :	Africa Infrastructure Country Diagnostic (Diagnostic des Infrastructures pour les Pays d'Afrique)
AJCI (JICA) :	Agence Japonaise de Coopération Internationale (Japan International Cooperation Agency)
ALG :	Autorité de développement intégré de la région du Liptako-Gourma
AMCOW :	African Ministers' Council On Water (Conseil des Ministres Africains Chargés de l'Eau)
AMN :	Association des Municipalités du Niger
APD:	Avant-Projet Détaillé
APS:	Avant-Projet Sommaire
AUE :	Associations des Usagers de l'Eau
AUSPE :	Associations des Usagers du Service Public de l'Eau
BAD :	Banque Africaine de Développement
BEEI :	Bureau des Evaluations Environnementales et des Etudes d'Impact
BM :	Banque Mondiale
BPO :	Budget Programme par Objectifs
CBLT :	Commission du Bassin du Lac Tchad
CEDEAO :	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CEEAC :	Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale
CFTEA :	Centre de Formation aux Techniques de l'Eau et de l'Assainissement
CI :	Continental Intercalaire
CILSS :	Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CNCS :	Comités Nationaux de Coordination et de Suivi
CNEA :	Commission Nationale de l'Eau et de l'Assainissement
CNEDD :	Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
CREA :	Commission Régionale de l'Eau et de l'Assainissement
CT :	Court Terme
DAID/RP :	Direction des Archives, de l'Information, de la Documentation et des Relations Publiques
DANIDA :	Coopération Danoise
DAO:	Dossier d'Appel d'Offres
DGRE :	Direction Générale des Ressources en Eau
DPV :	Direction de la Protection des Végétaux
EAH (WASH) :	Eau Assainissement et hygiène (Water Sanitation and Hygiene)
ECOWAP :	Regional Agricultural Policy for West Africa (Politique Agricole Régionale de l'Afrique de l'Ouest)
EIES :	Etude d'Impact Environnemental et Social

FAO :	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (Food and Agriculture Organization)
FEM :	Fonds pour l'Environnement Mondial
FFT	forfaitaire
GIRE :	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GIRET :	Gestion Intégrée des Ressources en Eau Transfrontalière
Hab:	Habitant
IDH :	Indice de Développement Humain
IEC :	Information – Education – Communication
INS :	Institut National des Statistiques
Kg :	Kilogramme
Km :	Kilomètre
LIAV	Lutte Intégrée Anti-Vectorielle
LT:	Long Terme
MEL :	Ministère de l'Elevage
MHA :	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
MNT :	Modèle Numérique du Terrain
MSP :	Ministère de la Santé Publique
MT:	Moyen Terme
ODD :	Objectif de Développement Durable
OMD :	Objectifs du Millénaire de Développement
OMM :	Organisation Météorologique Mondiale
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
OMT :	L'Organisation mondiale du Tourisme
OMVG :	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie
OMVS :	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
ONAHA :	Office National des Aménagements Hydro agricoles
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
OPVN :	Office des Produits Vivriers du Niger
OSS :	Observatoire du Sahara et du Sahel
PADD :	Plan d'Action pour le Développement Durable
PANGIRE :	Plan d'Action National de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PAR-GIRE/AO :	Le Plan d'Action Régional de Gestion Intégrée des Ressources en Eau de l'Afrique de l'Ouest
PASEHA :	Programme d'Appui au Secteur Eau, Hygiène et Assainissement
PCD :	Collecte Automatique des Données
PDES :	Plan de Développement Economique et Social du Niger
PDS :	Plan de Développement Sanitaire
PIB :	Produit Intérieur Brut
PIP :	Programme d'Investissement Prioritaire
PLEA :	Plan Local d'Eau et d'Assainissement
PME (GWP) :	Partenariat Mondial de l'Eau (Global Water Partnership)
PN-AEPA :	Programme National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement
PNCD :	Politique Nationale de Communication pour le Développement
PNE-AO (CWP-	Partenariat National de l'Eau de l'Afrique de l'Ouest (Country Water

WA) :	Partnership- West Africa
PNG :	Politique Nationale du Genre
PNUD :	Programme des Nations Unies pour le développement
PROSEHA	Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement
PTF :	Partenaires Techniques et Financiers
PU:	Prix Unitaire
RCA :	République Centrafricaine
RDC :	République Démocratique du Congo
RGAC :	Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel
RIOB :	Réseau International des Organismes de Bassins
ROSELT :	Réseau d'Observatoires pour la Surveillance et le Suivi Ecologique à Long Terme
SAGRE :	Schémas d'Aménagement et de Gestion des Ressources en Eau
SAI :	Système Aquifère d'Iullemeden
SAIT :	Le Système Aquifère d'Iullemeden - Taoudéni – Tanezrouft
SAT :	Système de Taoudéni-Tanezrouft
SDRP :	Stratégie de Développement Accélérée de Réduction de la Pauvreté
SEEN :	Société d'Exploitation des Eaux du Niger
SIG :	Système d'Information Géographique
SNDI/CER :	Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de la Collecte des Eaux de Ruissellement
SNE :	Société Nationale des Eaux
SNEEG :	Stratégie Nationale d'Équité et d'Égalité de Genre
SP/PANGIRE :	La Société de Patrimoine des Eaux du Niger
SPEN :	Secrétariat Permanent du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau
T :	Tonnes
Tat :	Taux d'Accès Théorique
TD :	Taux de desserte
TP :	Taux de Panne
UAM :	Université Abdou Moumouni de Niamey
UEMOA :	Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine
UGE :	Unités de Gestion de l'Eau

1 Introduction

1.1 Présentation générale du Niger

La situation géographique du Niger fait de lui un carrefour d'échanges entre l'Afrique du Nord et l'Afrique au Sud du Sahara. Situé en Afrique occidentale, le pays dont les 2/3 sont désertiques s'étend sur 1,267 millions de km². Il est l'un des pays les plus vastes d'Afrique Occidentale. Enclavé, le pays ne dispose pas de littoral et le port le plus proche, celui de Cotonou, se trouve à plus de 1100 km de la capitale Niamey. L'environnement naturel austère est marqué par un régime climatique caractérisé par une pluviométrie faible et variable ainsi que des températures élevées qui ont tendance à accentuer son aridité.

La démographie du Niger est caractérisée par une croissance de la population qui s'est récemment accélérée (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 fécondité a atteint des niveaux élevés avec environ 7,1 enfants par femme.¹

La population du Niger pourrait passer à 53 millions d'habitants en 2050², contre 17,13 millions en 2012.³

Cette population est majoritairement rurale, caractérisée par un fort potentiel de jeunesse impliquant une grande demande en services sociaux divers : emploi, santé, loisir, éducation, protection, etc.

Elle est aussi caractérisée par l'importance de l'exode rural, comme l'indique l'augmentation constante du taux d'urbanisation qui est passé de 18,1% en 2006 à 20,4% en 2010.

1.2 Justification de l'élaboration d'un PANGIRE pour le Niger

Les ressources en eau, et les écosystèmes qui s'y rattachent sont affectés par de nombreuses menaces d'origine climatique et anthropique. Cela s'est traduit par la diminution et la dégradation des ressources en eau accessibles, ainsi que la perte et la dégradation de la diversité biologique des milieux aquatiques.

Les conditions actuelles de gestion des ressources en eau ne permettent pas encore de combattre efficacement la pauvreté due en partie à la faiblesse de la résilience des populations et des écosystèmes aux changements climatiques.

Le suivi et l'évaluation des ressources en eau ne sont pas encore systématiques et cette lacune constitue un frein pour obtenir des connaissances actualisées des ressources en eau et mesurer les progrès réalisés dans le secteur.

Le pays doit relever deux (2) défis majeurs : le premier consiste au développement d'un cadre cohérent et efficace de gestion et de mise en valeur des ressources en eau ; le second porte sur la gestion concertée des eaux souterraines et des bassins fluviaux et lacustres partagés (aquifères partagés, Bassin du Niger et Lac Tchad).

¹ Source : BAD, le groupe de la BAD et le Niger Ensemble pour gagner la bataille du développement

² Source : BAD, le groupe de la BAD et le Niger Ensemble pour gagner la bataille du développement

³ Source : RGPH 2012

Pour répondre à ces enjeux et faire face à ces problèmes, le Gouvernement du Niger, ayant adopté l'approche GIRE pour gouverner le secteur de l'eau, a sollicité et obtenu l'appui de la FAE de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour financer le **Projet d'élaboration et de mise en œuvre du Plan d'Action National de GIRE, PANGIRE Niger**.

1.3 Elaboration du PANGIRE : objectifs et phasage


Les objectifs spécifiques assignés à la préparation du PANGIRE sont :

- a) Identifier les orientations stratégiques (cadre conceptuel) du PANGIRE ;
- b) Elaborer le document du PANGIRE incluant son coût ;
- c) Préparer le Programme d'investissement prioritaire (PIP) à court et moyen termes incluant son coût ;
- d) Définir les modalités de mise en œuvre du PANGIRE et du PIP notamment à travers (i) un plan de mise en œuvre incluant le cadre institutionnel et les ressources humaines requises, (ii) une stratégie d'information et de communication, (iii) un dispositif de suivi et d'évaluation et (iv) une stratégie de mobilisation des ressources financières.

L'élaboration du PANGIRE est conduite suivant un processus de participation et de concertation avec l'ensemble des parties prenantes. Elle se base sur la capitalisation et le retour d'expérience des initiatives de mise en œuvre de l'approche GIRE tant au niveau national que dans d'autres pays, ainsi que sur les acquis des politiques et stratégies en matière de gestion des ressources en eau.

STUDI International a été mandaté par le MHA pour la réalisation du PANGIRE et ses annexes.

L'étude est subdivisée en 3 phases :

 **Phase 1 : Elaboration de la stratégie de développement du PANGIRE à partir de la capitalisation de l'état des lieux des ressources en eau et de leur cadre de gestion**, sur la base des études thématiques suivantes :

- ✓ Thème 1 : Analyse du contexte politique et socio-économique en lien avec les ressources en eau;
- ✓ Thème 2 : Analyse du cadre de gestion des ressources en eau incluant la gouvernance locale de l'eau;
- ✓ Thème 3 : Analyse de l'état des connaissances des ressources en eau;
- ✓ Thème 4 : Analyse des aspects économiques et financiers du secteur de l'eau;
- ✓ Thème 5 : Analyse de la communication et des aspects sociaux du secteur de l'eau;
- ✓ Thème 6 : Analyse des aspects transversaux et recherche-développement.

 **Phase 2 : Elaboration du PANGIRE et du PIP (Programme d'Investissement Prioritaire)**

- ✓ Élaboration du document du PANGIRE;
- ✓ Développement du Programme d'investissement prioritaire (PIP) à l'horizon 2025 ou 2030;
- ✓ Élaboration des études techniques préliminaires pour les 10 sites retenus;
- ✓ Élaboration de 5 études d'APS concernant les infrastructures prioritaires.

Phase 3 : Elaboration des modalités de mise en œuvre du PANGIRE

- ✓ Plan de mise en œuvre ;
- ✓ Stratégie d'information et de communication ;
- ✓ Stratégie de mobilisation des ressources ;
- ✓ Dispositif de suivi-évaluation.

Le présent document constitue le document définitif du PANGIRE. Il intègre les commentaires et les amendements, sur la version provisoire améliorée, transmis au consultant par l'UGP. Outre le résumé et l'introduction, le présent document est structuré en plusieurs chapitres :

- Le premier chapitre fait la synthèse des principaux résultats du bilan diagnostic et de l'état des lieux de la gestion des ressources en eau au Niger ;
- Le deuxième chapitre synthétise les orientations stratégiques et les objectifs du PANGIRE ;
- Le troisième chapitre esquisse les aspects institutionnels et organisationnels de mise en œuvre du PANGIRE ;
- Le quatrième et le cinquième chapitre définissent le contenu du PANGIRE en termes de composantes/actions et Programmes ;
- Le sixième chapitre porte sur les modalités de mise en œuvre, le chronogramme, le coût, et le suivi évaluation du PANGIRE.

Ce document est accompagné de trois annexes :

- Annexe de présentation des 40 fiches de projets ;
- Annexe de présentation des critères de priorisation des actions ;
- Annexe de présentation des résultats de l'analyse de priorisation des actions axée sur la pertinence.

2 Bilan diagnostic de l'état des lieux de la Gestion des Ressources en Eau au Niger

2.1 Etat des lieux des ressources en eau et des écosystèmes associés

2.1.1 Ressources en eau de surface et souterraines

2.1.1.1 Pluviométrie⁴

Pays à climat tropical aride, le Niger est caractérisé par l'importance des mouvements atmosphériques généraux, qui sont en grande partie à l'origine des variations de la pluviométrie.

On y distingue quatre zones hydro-climatiques selon un gradient latitudinal :

- La zone sahélo-soudanienne qui représente environ 1% de la superficie totale du pays et reçoit en moyenne 600 à 800 mm de pluie par an. Elle constitue une petite bande dans l'extrême Sud-ouest de la région de Dosso. Cette zone est propice à la production agricole et animale ;
- La zone sahélienne avec 300 à 600 mm/an, est caractérisée par la prédominance de l'agropastoralisme ;
- La zone sahélo-saharienne qui enregistre entre 150 et 300 mm de pluie par an et qui est bien adaptée à l'élevage extensif ;
- La zone saharienne qui cumule en moyenne moins de 150 mm/an, mais qui couvre 75% du pays. Cette zone recèle des potentialités minières.

Les conditions climatiques au Niger sont marquées par une grande variabilité spatiale et temporelle. Elles connaissent durant ces quatre dernières décennies, des perturbations chroniques de grande ampleur, avec une tendance qui serait liée au changement climatique. Les observations pluviométriques réalisées depuis le début du 20ème siècle sur l'ensemble des stations sahéliennes (i.e. Niamey) montrent que le pays a connu :

- Une baisse importante de la pluviométrie au cours des quatre dernières décennies (déficit de l'ordre de 20 à 30 % par rapport aux moyennes de longue durée) ;
- Une rupture nette des séries pluviométriques, observée autour des années 1968-1972 avec l'année 1970 comme année charnière.

2.1.1.2 Bassins hydrographiques et systèmes aquifères

Bassins hydrographiques

Le réseau hydrographique national est subdivisé en deux grands ensembles :

1. le bassin du fleuve Niger couvrant la partie occidentale du pays, qui est composé du fleuve Niger, de ses affluents de la rive droite et de la rive gauche, et des cours d'eau intérieurs dont certains rentrent au Nigeria pour rejoindre la rivière Sokoto, affluent du fleuve Niger ;

⁴ Etude diagnostique de la situation actuelle des ressources en eau au Niger dans le cadre du Projet d'élaboration du PANGIRE ; Rapport thématique 1 version finale : connaissance des ressources en eau ; Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement ; mai 2015

2. le bassin du Lac Tchad couvrant la partie orientale du pays. Il comprend : (i) la Komadougou Yobé qui forme la frontière entre le Niger et le Nigeria avant de se jeter dans le lac Tchad, (ii) les Koramas et (iii) le lac Tchad.

Systèmes aquifères

Le Niger dispose d'importantes ressources en eau souterraines réparties dans des formations géologiques dont les âges vont du Précambrien au Quaternaire récent, et constituant plusieurs systèmes aquifères dont :

- ❑ Les aquifères discontinus du socle du Précambrien et de l'Infracambrien ;
- ❑ Les aquifères multicouches et monocouches à nappes captives, semi-captives ou libres des bassins sédimentaires des lullemeden à l'Ouest et du Lac Tchad à l'Est.

2.1.1.3 Potentialités en ressources en eau

Le Niger dispose d'un potentiel hydraulique théorique considérable, mais difficilement mobilisable et se trouve confronté à d'importants problèmes liés à la gestion durable. Il en résulte que les besoins (domestiques et agricoles) sont loin d'être couverts, engendrant ainsi une dégradation accélérée de son capital productif.

2.1.1.3.1 Ressources en eau de surface

Les eaux de surface (fleuve, rivières, ruisseaux, mares, koris, lacs...) représentent **30 milliards de m³ par an** dont moins de **1 % est exploité**.

Le territoire nigérien compte plus de **1000 mares, parmi lesquelles 175 sont permanentes**. Ces ressources en eau participent de façon importante à l'alimentation des populations et du bétail, ainsi qu'à la production agricole de décrue ou irriguée.

2.1.1.3.2 Ressources en eau souterraines

Les ressources en eau souterraines sont constituées par des ressources renouvelables (alluviales, aquifères du quaternaire et du Continental terminal), et des ressources non renouvelables. **Les ressources en eau renouvelables représentent 2,5 milliards de m³** (dont moins de **20 % sont exploitées**). Les ressources non renouvelables sont évaluées à 2 000 milliards de m³, quasiment inexploitées en agriculture et AEP⁵, elles commencent à l'être surtout par l'exploitation minière et pétrolière.

2.1.1.4 Suivi des ressources en eau

2.1.1.4.1 Ressources en eau de surface

La Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE) du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, à travers la Direction de l'Hydrologie, est la structure technique chargée du suivi quantitatif et qualitatif des ressources en eau de surface (cours d'eau et plans d'eau) sur l'ensemble du territoire national.

La gestion des données hydrologiques est réalisée à trois (3) niveaux :

- les services déconcentrés (Directions Régionales de l'Hydraulique) qui assurent le traitement des informations qu'ils collectent, et développent des bases (régionales) de données hydrologiques ;

⁵ Source : MHA, 2015, Etude diagnostique de la situation actuelle des ressources en eau dans le cadre du projet PANGIRE

- les services centraux de la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE), notamment la Direction de l'Hydrologie et son Centre National de Prévisions Hydrologiques, qui interviennent également dans la collecte et le traitement des données (stations et réseau de PCD du projet Niger-HYCOS) ;
- La base (nationale) de données hydrologiques de la DGRE qui centralise l'archivage de l'ensemble des informations collectées sur le réseau des Régions.

Les données primaires sur les eaux de surface sont sous forme de hauteur d'eau et débits. Celles-ci ont trois (3) origines principales :

- les relevés des hauteurs d'eau effectués directement à l'aide des fiches standardisées par les observateurs des stations hydrométriques ;
- les cotes obtenues à partir de l'exploitation des enregistrements des limnigraphes ;
- les hauteurs d'eau télétransmises, provenant des plates-formes de collecte automatique des données (PCD).

Un réseau de stations d'observation / suivi des cours d'eau a été mis en place depuis 1929 et est constitué actuellement de :

- 69 stations hydrométriques ;
- 34 pluviographes ;
- 80 pluviomètres.

Excepté la station de Niamey, aucune station hydrométrique n'a fait l'objet d'un ajustement récent de sa courbe de débits réels avec les hauteurs d'eau relevées. Cette absence de réactualisation signifie que certaines données de débits peuvent être entachées d'imprécisions.

2.1.1.4.2 Ressources en eau souterraines

Appuyées par des projets, les Directions Régionales de l'Hydraulique suivent autant que possible un certain nombre de piézomètres. Elles ne disposent d'aucun budget significatif pour cette activité clé.

Selon l'OSS⁶, le réseau piézométrique actuel du Niger comporte 308 points d'observation captant différentes nappes. Il se compose de 132 forages, 103 puits, 72 piézomètres et un (1) puits-forage. Il n'est pas aussi bien organisé que celui des eaux de surface. Son suivi est effectué par les directions régionales du Ministère en charge de l'Hydraulique et de l'Assainissement pour certains aquifères sensibles pour lesquels un réseau dit minimum de 83 points de mesures a été identifié en 1999.

2.1.1.5 Qualité des ressources en eau

2.1.1.5.1 Eau du fleuve Niger

Très peu de données régulières et fiables relatives aux qualités physico-chimiques et bactériologiques sont disponibles sur le fleuve Niger. Cependant, la SEEN prélève des échantillons et procède à des analyses quotidiennes.

Une analyse des données sur les matières en suspension montre que celles-ci varient fortement selon la période de l'année. Les teneurs les plus élevées sont enregistrées

⁶ OSS, 2011, Suivi évaluation des aquifères transfrontaliers

pendant la période pluvieuse (juin – septembre). A cette période des teneurs de l'ordre de 2 g/l de matière en suspension, sont obtenus. Ceci dénote l'écoulement vers le fleuve d'eaux pluviales bien chargées en limons, argiles et autres particules fines de déchets solides divers.

2.1.1.5.2 Qualité des eaux souterraines

Des données importantes sur la qualité des eaux souterraines ont été collectées à partir de deux sources : la SEEN et la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE).

La SEEN effectue des analyses physico-chimiques sur les sources d'approvisionnement des stations de distribution. Elle ne dispose que de trois stations de pompage sur le fleuve. Le reste est prélevé à partir de forages ou de puits.

La Direction Générale des Ressources en Eau, à travers les directions régionales, dispose d'une banque de données sur la qualité physico-chimique des forages existants dans les différentes Régions.

2.1.1.6 Eaux transfrontalières

Le Niger partage avec les pays limitrophes plusieurs bassins versants et aquifères, dont les plus importants sont :

- Bassin hydrographique du fleuve Niger ;
- Bassin hydrographique du lac Tchad ;
- Bassin hydrogéologique du Système Aquifère des Iullemeden.

Ces bassins sont gérés par le biais des structures mises en place dans le cadre de la coopération multilatérale.

Il existe actuellement trois principales institutions assez bien actives : l'«Autorité du Bassin du Niger (ABN), la «Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT), et l'«Observatoire du Sahel et du Sahara (OSS) ». Leurs missions premières sont liées à une gestion concertée, équitable et durable des ressources en eau concernées.

2.1.2 Aires protégées et zones humides

Les ressources naturelles renouvelables associées (flore et faune) sont riches et variées, mais elles sont dans un état de dégradation préoccupant.

La superficie totale des aires protégées du Niger est de l'ordre de 18,11 millions d'hectares représentant 14,29% de la superficie du territoire⁷. Cela est supérieur à la norme internationale requise qui est de 11%.

Par ailleurs, le Niger totalise une superficie de 4,32 millions d'hectares de zones humides d'importance internationale, en 2013.

Le Niger s'est engagé à préserver ses écosystèmes à travers un certain nombre de conventions internationales : convention de Ramsar sur les zones humides (1971), convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices (1979), Convention des Nations Unies sur la diversité biologique (1992), Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (1995), AGENDA 21 (1992).

⁷ Source : DFCIAP

2.1.3 Eau, environnement et santé

Selon le Ministère de la Santé Publique en 2006, sur les dix maladies les plus représentées au Niger, huit sont liées à l'eau.⁸

Globalement, l'évolution des maladies liées à l'eau dépend des conditions environnementales locales (assèchement des plans d'eau, création des retenues d'eau et leur utilisation). Ces écosystèmes favorisent aussi certains facteurs de morbidité et de mortalité accrue pour les populations riveraines par le développement de vecteurs liés essentiellement aux micro-organismes et à la faune qui fait partie intégrante de la biodiversité. Toutefois la dynamique écologique actuelle est de plus en plus à l'action de l'homme sur le milieu (barrage, irrigation, pâturages, etc.).

Les périodes de pluies correspondent à une recrudescence de certaines maladies (en particulier le paludisme) en raison de la stagnation des eaux à proximité des zones habitées. Les autres risques sanitaires (par exemple les maladies diarrhéiques) sont aggravés par les déchets solides non ramassés pendant la saison sèche et qui sont remobilisés par l'eau stagnante en saison des pluies. Ces déchets pourrissent et offrent un milieu favorable à la croissance idéal aux germes pathogènes.

2.1.4 Usages de l'eau

2.1.4.1 Alimentation en eau potable et assainissement

❑ Alimentation en eau potable

Au Niger l'atteinte de l'OMD relatif à l'accès à l'eau potable AEP reste partielle. En milieu urbain, l'objectif était de porter le taux d'accès théorique de 64,5%⁹ en 2010 à 82,5% en 2015¹⁰ (OMD). En milieu rural, l'objectif était de porter le taux d'accès à l'eau potable de 48% en 2010¹¹ à 58% en 2015 (OMD)¹².

En effet, beaucoup de centres urbains ont des ratios de consommation effective bien en dessous de la dotation de base théorique (50 l/j/hab.), alors que d'autres (Niamey, Tillia...) ont des taux de desserte élevés. Le Programme National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement (PNAEPA) prévoyait l'intégration de 40 centres dans le périmètre d'affermage. A ce jour, uniquement deux ont été intégrés dans le périmètre.

Concernant le milieu rural, les indicateurs de l'AEP sont en baisse. Les nouveaux calculs suggèrent un gap non négligeable entre les résultats attendus du PN-AEPA et l'état 2013 des équipements. De plus, le taux d'accès théorique (TAt), qui est l'indicateur phare du sous-secteur, a baissé par rapport aux objectifs. Un peu moins de la moitié des communes ont toujours un TAt < 50%.

❑ Assainissement

L'atteinte de l'OMD relatif à l'accès aux services d'assainissement reste difficile à atteindre, en particulier pour le milieu rural.

⁸ Source : Nguengar NASSARTEBAYE, 2011, Accès à l'eau potable et à l'assainissement; quels enjeux pour la santé dans les quartiers précaires? Etude appliquée au quartier Gamkallé de la commune IV de Niamey au Niger, Université Abdou Moumouni de Niamey - Maîtrise de géographie

⁹ Source : MHA, 2011, PN-AEPA

¹⁰ Source : MHA, 2011, PN-AEPA

¹¹ Source : MHA, 2011, PN-AEPA

¹² Source : MHA, 2011, PN-AEPA

En milieu urbain, l'objectif était de porter le taux d'accès aux infrastructures d'assainissement de base de 79% en 2009 ¹³ à 100% en 2015 (OMD)¹⁴.

En milieu rural, le pourcentage des populations disposant de latrines devait passer de 7% en 2009 ¹⁵ à 25% en 2015 (OMD)¹⁶.

L'accès à un d'assainissement amélioré est caractérisé aussi, par de fortes disparités entre Régions et entre milieu urbain et milieu rural. En effet, deux groupes se dégagent : celui à forte proportion d'utilisation des systèmes d'assainissement améliorés qui sont Niamey (87,6%) et Agadez (73,9%) et, celui à faible proportion d'utilisation de ce type de système qui sont Tillabéry (7,8%) et Zinder (9,2%).¹⁷

2.1.4.2 Agriculture, Elevage et Pêche

❑ Agriculture

Le Niger dispose d'un potentiel en terre irrigable de plus de 270 000 hectares, dont plus de 52 % situés autour du fleuve Niger. Certaines études récentes indiquent que ce potentiel est beaucoup plus important, en particulier dans la vallée du fleuve Niger.

La mise en valeur de ce potentiel se traduit à l'horizon 2015 (SNDI/CER) par des besoins en eau estimés à environ 788 millions de m³.

Cette demande est très inférieure aux ressources en eau disponibles ; l'équilibre global est satisfait avec une large sécurité. Cependant, cette situation cache une forte contrainte liée à la construction des ouvrages de mobilisation des ressources en eau à des fins d'irrigation, couplée à la problématique de la disponibilité de l'énergie pour le pompage.

❑ Elevage

Au Niger, l'élevage est pratiqué par près de 87% de la population active, soit en tant qu'activité principale, soit comme activité secondaire après l'agriculture.

En 2015, le cheptel national compte plus de 42 millions de têtes, toutes espèces confondues.

La zone à vocation pastorale couvre une superficie de 62 millions d'hectares. L'intégrité de cette zone est périodiquement remise en cause (grignotage de la zone pastorale par une agriculture extensive au nord de la limite des cultures).

L'abreuvement du cheptel est confronté à plusieurs problèmes, en particulier :

- le faible maillage et l'insuffisance des points d'eau ;
- l'assèchement précoce des plans d'eau de surface ;
- les difficultés d'exhaure dans les zones où le niveau de captage des aquifères est relativement profond
- le rabattement des nappes phréatiques ;
- la faible prise en charge de l'entretien des ouvrages réalisés.

¹³ Source : MHA, 2011, PN-AEPA

¹⁴ Source : MHA, 2011, PN-AEPA

¹⁵ Source : MHA, 2011, PN-AEPA

¹⁶ Source : MHA, 2011, PN-AEPA

¹⁷ Source : Water Aid, Financement du secteur de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement au Niger

Ces problèmes sont à l'origine et accentuent de multiples conflits d'usages des ressources naturelles entre agriculteurs, agro-pasteurs et pasteurs.

❑ Pêche

La pêche et l'aquaculture constituent des activités socio-économiques très importantes pour le Niger, employant 50 000 personnes et générant un chiffre d'affaires de 49,85 milliards de FCFA, soit l'équivalent de 76 millions d'euros. Le potentiel de production annuelle moyenne de poisson est estimé à 25 000 tonnes¹⁸.

Les zones de production sont constituées par le fleuve Niger sur 73 000 hectares, le lac Tchad sur 310 000 hectares et la Komadougou Yobé sur environ 600 hectares¹⁹.

La maîtrise de l'eau peut conduire à un développement considérable de la pêche dans les réservoirs de retenues ou dans des bassins piscicoles.

Malgré la richesse de l'écosystème aquatique, le sous-secteur de la pêche et de l'aquaculture au Niger doit faire face aux problèmes clés suivants :

- i) la dégradation des écosystèmes aquatiques due à : différentes formes de pollution des eaux, l'érosion des berges, l'ensablement et l'envasement des plans et cours d'eau ;
- ii) l'envahissement des eaux de surface par certaines plantes aquatiques (jacinthe d'eau, typha...) ;
- iii) la contamination par les pesticides, les divers intrants chimiques utilisés dans l'agriculture et les hydrocarbures découlant du commerce illicite et frauduleux d'essence frelaté ;
- iv) la pollution par les eaux usées/eaux d'égout, les huiles usées non traitées et les déchets et ordures ménagères.

2.1.4.3 Hydroélectricité

L'amélioration de l'accès à l'énergie électrique est inscrite comme une priorité de premier ordre dans le Plan de Développement Economique et Social (PDES) du Niger 2012 -2015.

Le Niger dispose d'un potentiel hydro-électrique important de plus de 378 MW, réparti sur trois sites dont Kandadji (230 MW), Gambou (122,5 MW) et Mékrou (26 MW).

La valorisation de ce potentiel est à même de contribuer significativement à la satisfaction de la demande d'énergie électrique du Niger qui s'élèverait en 2020 à 929 GWh²⁰.

2.1.4.4 Navigation

Le fleuve du Niger est navigable en hautes eaux depuis la frontière du Nigeria (Malanville-Dolé) jusqu'à Niamey même avec de gros chalands (336 km). En amont de Niamey, la navigation est encore possible jusqu'à Meana-Tillabery en dépit de nombreux écueils (170 km)²¹.

¹⁸ Source : Capitaine Adamou Salissou, 2013, Impacts du changement climatique sur la pêche au Niger.

¹⁹ Source: Capitaine Adamou Salissou, 2013, Impacts du changement climatique sur la pêche au Niger : Quel avenir pour les gens de l'eau

²⁰ Source: ABN, Plan d'Action De Développement Durable Du Bassin Du Niger-Phase I, 2007

²¹ Source: Synthèse des connaissances hydrologiques et potentiel en ressources en eau fleuve Niger ; ABN, 2002

Les opportunités pour le transport fluvial sont dépendantes du débit dans les parties navigables du fleuve. Les débits minima calculés pour que la navigation soit possible, à Niamey sont de 1 000 m³/s. En se basant sur les débits moyens disponibles dans les biefs du fleuve à l'heure actuelle, on constate que le transport fluvial n'est possible que pendant un nombre limité de mois dans l'année. Cette situation demeurera inchangée, si des mesures particulières ne sont pas prises pour stimuler le transport fluvial, tel que le curage du fleuve, le lâchage d'un débit d'étiage qui favorise ce genre de transport, la construction d'infrastructures portuaires, etc²².

2.1.4.5 Usages industriel, minier, pétrolier et minéral

Au Niger, les sources d'alimentation en eau à usage industriel sont possibles :

- via la SEEN, lorsque l'industrie s'inscrit dans le tissu urbain ;
- via une exploitation privée : les industriels conçoivent, financent et réalisent les travaux d'équipement et exploitent des points d'eau en régie ;
- Via les vendeurs de pur-water qui constituent un maillon très important dans l'alimentation en eau des populations, même si la qualité reste à désirer, et sans compter leur participation à la pollution urbaine.

En 2013, la SEEN a desservi 221 abonnés industriels actifs sur le territoire. Ceci représente une demande industrielle cumulée de 482 mille m³ / an. La ville de Niamey est de loin la plus grosse consommatrice avec 83% de la consommation totale (nationale) d'eau à usage industriel. Le reste se partage à peu près à parts égales entre les autres capitales régionales.

L'extraction d'or à petite échelle est répandue dans l'Ouest du pays. Cette extraction utilise des ressources en eaux de surface (fleuve Niger et mares). Tous les ans, les exploitants utilisent 1,2 millions de m³.

L'extraction d'uranium est concentrée dans les zones d'Agadez, Arlit et Akokan, et nécessite l'exploitation des aquifères sous-jacents. En 2013, les principales sociétés minières SOMAÏR et COMINAK ont consommé et utilisé plus de 14 millions de m³. Cette consommation est caractérisée par une augmentation substantielle.

Le secteur pétrolier puise plus de 4 600 m³/j d'eau à partir de la nappe pliocène du Manga/Diffa. Ce volume est utilisé pour la base vie, le prétraitement industriel et les opérations de forage (foration, testing, injection...).

Le secteur de l'eau minérale est caractérisé par une demande de plus en plus importante. La production annuelle réalisée par plusieurs sociétés s'élève à 2 840 m³/an.

Ces différents usages présentent plusieurs problèmes de conflits d'usage et de partage de la ressource, engendrés entre autres par la surexploitation localisée des ressources en eau de surface et souterraines, ou par leur pollution et/ou l'insuffisance de traitement des rejets industriels.

2.1.4.6 Besoins environnementaux

Le pays regorge de nombreux sites d'écotourisme dont, la périphérie du parc zoologique du W, la zone des girafes du Kouré, le bassin des hippopotames d'Ayorou, le massif de Termit dans l'Aïr / Ténéré, au Nord. La réalisation du barrage de Kandadji permettra la mise en place d'un nouveau pôle d'écotourisme.

²² Source: Etude d'optimisation des opportunités de développement dans le Bassin du Niger; ABN 2006

Le débit écologique, nécessaire au maintien de la biodiversité et au bon fonctionnement des écosystèmes, y compris les sites écotouristiques, est estimé à 101,61 m³/s pour le fleuve du Niger.

2.1.5 Besoins des différents secteurs usagers et adéquation avec les ressources en eau mobilisables

Les prélèvements totaux d'eau de surface et d'eau souterraine peuvent être estimés à **1200 millions de m³/an pour 2015** et peuvent atteindre jusqu'à **1700 millions de m³/an à l'horizon 2025²³**, suivant une projection tendancielle.

Avec le développement des prélèvements dans le cadre des différents stratégies et programmes de développement sectoriels, les prélèvements annuels pour satisfaire les différents besoins en eau à l'horizon 2025 évolueront à plus de 9,2 Milliards de m³, ventilés suivant les usages dans le tableau n°1. Ils restent largement inférieurs aux ressources en eau renouvelables annuellement estimées à plus de **32,5 milliards de m³ par an**.

Tableau 1 : Estimation des ressources en eau mobilisables et des besoins sectoriels et totaux en eau à l'horizon 2025 (en millions m³)

(X10 ⁶ m ³)	2015	2020	2025
Ressources en eau de surface	30 000,000		
Ressources en eau souterraines renouvelables	2 500,000		
Demande en eau	7 604,650	8 496,150	9 214,100
Eau d'irrigation	4 059,000	4 865,000	5 485,000
AEP	126,250	176,946	235,101
Industrie et mines	33,300	40,300	48,800
Abreuvement du cheptel	225,600	253,400	284,700
Débit écologique	3 160,500	3 160,500	3 160,500
Prélèvements actuels(2015) et tendanciels (2025)	1 200,000		1 700,000

L'adéquation entre ressources et besoins en eau est toutefois contrariée dans la réalité par les **problèmes de disponibilité et/ou de qualité** (salinité, pollution) qui peuvent se poser localement. La répartition aussi bien dans le temps que dans l'espace des ressources en eau n'est pas toujours conforme à celle de leurs usages. Ainsi, elles sont abondantes dans certaines Régions alors que d'autres en manquent cruellement. Parfois, les zones les plus dépourvues correspondent aux zones d'usages les plus importants, c'est l'exemple du Sud du pays.

²³ Source : MHA, 2015, Etude diagnostique de la situation actuelle des ressources en eau dans le cadre du projet PANGIRE

En conséquence, il est nécessaire d'assurer une évaluation plus opérationnelle de l'adéquation entre ressources disponibles et besoins en eau. Pour ce faire, il faudra, envisager des échelles territoriales de proximité, se soucier de la durabilité de l'usage en comparant les besoins exprimés au renouvellement de la ressource, et prendre en compte la nécessité de préserver les écosystèmes et les services environnementaux.

2.1.6 Problèmes liés à la gestion des ressources en eau et à la préservation de l'environnement

Malgré ses conditions climatiques qui sont marquées par une grande variabilité spatiale et temporelle, le Niger recèle d'importantes ressources en eau de surface et souterraines offrant des possibilités avérées de création de richesses et d'accélération de la croissance économique. Ces possibilités se trouvent actuellement handicapées par plusieurs problèmes liés à la gestion de ces ressources, en particulier :

- La faible densité des réseaux nationaux de suivi hydrométrique, piézométrique et de la qualité, entravant lourdement une connaissance approfondie des ressources en eau ;
- Le déficit chronique de mobilisation desdites ressources en eau au profit de la promotion d'activités économiques porteuses telles que l'agriculture irriguée, le développement de l'élevage intensif, le développement de l'aquaculture, la production d'énergie hydro-électrique, le transport fluvial, etc.

Ces problèmes sont accentués par l'accès difficile et partiel à l'information existante sur les ressources en eau, par l'insuffisance des ressources financières et plus généralement par les capacités limitées des acteurs du secteur de l'eau.

Aussi, ce potentiel en eau, et les écosystèmes qui s'y rattachent, sont vulnérables et exposés à plusieurs risques dont :

- (i) les menaces d'origine bioclimatique, avec les perspectives d'une hausse accrue de l'évapotranspiration avec celle des températures ;
- (ii) l'érosion éolienne et hydrique et l'ensablement des réservoirs et chenaux ;
- (iii) l'envahissement des plans d'eau par les mauvaises herbes ;
- (iv) les risques d'origine anthropique générés par l'occupation anarchique des berges des cours d'eau ;
- (v) l'exploitation inconsidérée des ressources halieutiques ;
- (vi) les pollutions d'origines diverses, domestiques, agricoles, industrielles et minières, etc. ;
- (vii) les risques de recrudescence de certaines maladies (en particulier le paludisme).

Cette vulnérabilité est accentuée par les effets dus au changement climatique qui concernent à la fois la pluie, les ressources en eaux de surface, et les ressources en eaux souterraines. Ces effets se trouvent amplifiés par l'insuffisance des initiatives d'adaptation au changement climatique en termes d'action de protection des ressources en eau et des écosystèmes, de protection sociale des populations, et de renforcement des capacités d'adaptation et d'intervention des acteurs.

2.2 Rappel des aspects politiques, juridiques et institutionnels relatifs à la Gouvernance de l'eau au Niger

2.2.1 Cadre politique du secteur de l'eau

La bonne gouvernance du secteur de l'eau et de l'environnement est généralement favorisée par l'existence de la volonté politique et d'une base politique et juridique spécifique à l'échelle régionale et nationale.

A l'échelle régionale, le Niger est un pays membre de la CEDEAO. A l'échelle des bassins transfrontaliers, il est membre des organismes de bassins que sont : l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) et la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT), ainsi que de l'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS). Ces organismes internationaux disposent d'un arsenal juridique et de documents de planification stratégique et opérationnelle régionale et transfrontalière solide pour la gestion durable et l'aménagement des bassins. Il s'agit notamment de :

- la Déclaration de Ouagadougou sur la GIRE, adoptée lors de la Conférence Ouest Africaine sur la GIRE, tenue à Ouagadougou (Burkina Faso) du 3 au 5 mars 1998 ;
- le Plan d'Action Régional GIRE de l'Afrique de l'Ouest (PAR-GIRE/AO), adopté en décembre 2000 par les Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO à Bamako (Mali) ;
- la Politique Régionale des Ressources en Eau de l'Afrique de l'Ouest, adoptée par les Chefs d'Etat de la CEDEAO en 2008, suivant l'Acte additionnel A/SA.5/12/08 portant adoption de la politique des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest (Abuja, Nigéria) ;
- la Charte de l'Eau du Bassin du Niger, adoptée suivant la Décision n° 2 du 8^{ème} Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement de l'ABN, réuni le 30 avril 2008 à Niamey (République du Niger) ;
- La Charte de l'Eau du Bassin du Lac Tchad, adoptée le 30 avril 2010 par le 14^{ème} Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la Commission du Bassin du Lac Tchad (N'Djamena, Tchad).

Le Niger adhère à la vision africaine eau 2025. Cette vision s'adosse sur les OMD et les ODD.

Aussi, divers documents de politiques sectorielles et intersectorielles ont été élaborés :

- Le Schéma directeur de mise en valeur et de gestion des ressources en eau du Niger, approuvé par l'État en 1993 et actualisé en 1997.
- Le document de «Politiques et stratégies pour l'Eau et l'Assainissement» (Mai 2001), qui a retenu la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), comme instrument de gestion du patrimoine hydrique.
- Le Programme National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement (PN-AEPA 2011-2015), adopté suivant le décret n° 2011-671/PRN/MH/E du 23 décembre 2011 : Il a pour but de planifier les besoins en investissement pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement jusqu'à l'horizon 2015 (OMD). Il a mis en adéquation les objectifs à atteindre avec le renforcement des capacités opérationnelles du secteur.

- La Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de Collecte des Eaux de Ruissellement (SNDI/CER), validée en 2003 et relue en 2005. Elle retrace les priorités nationales et se fixe comme objectif général « d'améliorer la contribution de l'agriculture irriguée au PIB agricole en la portant de 14% en 2001 à 28% en 2015 ».
- Le Document de Stratégie Nationale de l'Hydraulique Pastorale (SNHP), adopté suivant le décret n° 2014-447/PRN/MH/A/MEL du 04 juillet 2014 : au nombre des objectifs spécifiques assignés à la SNHP nous notons : **i)** régionaliser la stratégie nationale en hydraulique pastorale ; **ii)** affirmer une politique de mobilisation et de Gestion Intégrée des Eaux de surface ; **iii)** assurer la gestion des points d'eau d'hydraulique pastorale ; **iv)** promouvoir le sous-secteur de l'hydraulique pastorale ; **v)** mettre à jour de façon continu et périodiquement, et valoriser l'inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral.
- Le Document de «Stratégie Opérationnelle de Promotion de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base au Niger SOPHAB- 2014-2018», adopté suivant le décret n° 2014-507/PRN/MHA du 31 juillet 2014. Cette stratégie a pour objectifs spécifiques de : **i)** Promouvoir le changement positif de comportement en matière d'hygiène et d'assainissement ; **ii)** contribuer à l'émergence d'une synergie d'interventions entre les différents acteurs du secteur de manière à harmoniser les actions et **iii)** appuyer l'accès des populations aux infrastructures d'hygiène et d'assainissement tout en assurant l'équité inter et intra régionale.
- La politique de réforme du sous-secteur de l'hydraulique urbaine, consacrée par la loi n° 2000-12 du 14 août 2000, portant réorganisation de l'activité de production, transport et distribution de l'eau dans le sous-secteur de l'hydraulique urbaine et créant la Société de Patrimoine des Eaux du Niger (SPEN), modifiée et complétée par l'ordonnance n° 2010-91 du 23 décembre 2010, qui a abouti à la création de deux (2) sociétés dans le sous-secteur que sont : (i) la Société de Patrimoine des Eaux du Niger (SPEN) et (ii) la Société d'Exploitation des Eaux du Niger (SEEN).
- La Politique 3N «Les Nigériens Nourrissent les Nigériens» pour la Sécurité Alimentaire, Nutritionnelle et le Développement Agricole Durable, adoptée en avril 2011 pour la période de 2011 à 2015 et qui s'inscrit dans le cadre d'un développement agricole durable qui s'entend comme étant le développement des productions végétales, animales, forestières, fauniques et halieutiques, à travers la mobilisation des eaux de surface et des eaux souterraines. La GIRE est notamment concernée par les axes de la Politique 3N, ayant trait à la nutrition, l'hydraulique pastorale, et le développement social intégrant l'accès à l'eau potable et de l'assainissement des populations.
- Le Plan de Développement Economique et Social (PDES) : Adopté suivant le décret n°2012-339/PRN/MP/AT/DC du 1er août 2012, qui représente l'unique cadre de référence, en matière de développement économique et social sur la période 2012-2015 pour le Niger. Il assure la cohérence et la coordination de l'ensemble des cadres d'orientation du développement global et sectoriel, à court et à moyen termes et aux niveaux national, régional, et local.

- Le document cadre de politique nationale de décentralisation 2012-2022, adopté par le décret n° 2012-104 /PRN/MI/SP/DAR du 30 mars 2012. Il a pour objectif global de faire des collectivités territoriales des entités démocratiques fortes, capables de contribuer à la consolidation de l'unité nationale et à la promotion d'un développement local durable axé sur la réduction de la pauvreté, la délivrance des services sociaux de base dans le respect des principes de la bonne gouvernance et de la diversité locale.

Plusieurs autres documents ont été adoptés et sont relatifs à la réduction de la pauvreté, à l'eau potable et à l'assainissement, au développement agricole, à l'aménagement du territoire, à l'exploitation minière, au développement urbain, au développement industriel, à la protection de l'environnement, et au développement sanitaire.

Par ailleurs, il faut signaler l'élaboration de deux (2) documents en cours dans le secteur de l'eau, en l'occurrence :

- Le «Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement – PROSEHA 2016-20130 » (Version Provisoire juin 2016) qui poursuit les deux (2) objectifs généraux suivants :
 - Objectif général 1 : Assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous. Cet objectif répond à l'engagement du Niger à mettre en œuvre les ODD ;
 - Objectif général n°2 : Contribuer à la mise en œuvre de la stratégie nationale d'hydraulique pastorale.
- Le «Programme Hydraulique Rurale – Appui au Secteur Eau et Assainissement au Niger – PHRASEA Phase 2 (2017-2020)», dont le PROSEHA constitue son cadre de référence.

2.2.2 Principales dispositions juridiques relatives aux aspects de gouvernance de la GIRE

Le Niger dispose d'un arsenal juridique fourni consacrant les principes et normes internationales modernes en matière de gestion des ressources naturelles d'une manière générale et des ressources en eau en particulier. Cet arsenal juridique est composé des textes spécifiques et sectoriels relatifs à la gestion des ressources en eau, des textes en matière de gestion des ressources naturelles et de protection de l'environnement et des textes à caractère général mais contenant des dispositions en matière de gestion des ressources en eau. Il s'agit entre autres de :

- l'ordonnance n°2010-09 du 1er avril 2010 portant Code de l'Eau au Niger ;
- la loi n°98-56 du 29 décembre 1998 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- l'ordonnance n° 93-015 du 2 mars 1993, fixant les principes d'orientation du Code Rural ;
- la loi n°98-042 du 07 décembre 1998 portant Régime de la Pêche ;
- la loi n° 2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger ;
- l'ordonnance n° 2010-54 du 17 septembre 2010 portant Code Général des Collectivités Territoriales de la République du Niger.

Les principales dispositions réglementaires relatives aux aspects de gouvernance de la GIRE», émanent essentiellement du code de l'eau, ainsi que d'autres codes, lois et textes réglementaires. Le rappel de ces dispositions est développé dans les paragraphes suivants.

2.2.2.1 L'ordonnance n°2010-09 du 1er avril 2010 portant Code de l'Eau au Niger

Le Code de l'eau au Niger est le cadre de référence juridique en matière de gestion des ressources en eau au Niger et contribue à la codification et au développement de la législation du secteur de l'eau et de l'assainissement. A ce titre, il détermine les règles et modalités d'une gestion et d'une utilisation durable, équitable et coordonnée des ressources en eau, guidées par les principes modernes du droit international des ressources en eau. Le principe de Gestion Intégrée des Ressources en Eau, en tant qu'«approche globale et intégrée des ressources en eau par Unité de Gestion des Eaux ou système aquifère» y occupe une place de choix. Ceci implique :

- la nécessité d'associer les usagers, planificateurs et décideurs à tous les échelons de la gestion et de la mise en valeur des ressources en eau ;
- la reconnaissance du rôle essentiel dévolu aux femmes dans la mise en valeur et la préservation des ressources en eau ;
- la reconnaissance de la valeur économique de l'eau ;
- le principe de l'utilisation équitable et raisonnable de l'eau».

Outre ce principe cardinal qu'est la GIRE tel que développé en son article 9, le Code de l'eau au Niger consacre :

- le droit fondamental d'accès à l'eau à chaque citoyen (article 4) ;
- l'eau en tant que bien écologique, social et économique dont la préservation est d'intérêt général et dont l'utilisation sous quelque forme que ce soit, exige de chacun qu'il contribue à l'effort de la collectivité et/ou de l'Etat, pour en assurer la conservation et la protection (article. 6) ;
- la prise en compte de toutes les activités/usages/utilisations en matière de gestion des ressources en eau et la non priorisation des usages (articles. 7 et 8) ;
- l'obligation faite aux autorités compétentes, d'informer et de faire participer les populations (public) concernées par un aménagement hydraulique, une mesure ou un plan de gestion de l'eau, à l'élaboration et à la mise en œuvre des décisions y afférentes ;
- les principes du «préleveur-payeur» et de «pollueur-payeur» (articles 12 et 13) ;
- le principe de gestion concertée des ressources en eau transfrontalières (article 14).

Par ailleurs, le Code de l'Eau institue un Fonds national, régional, départemental et communal de l'Eau et de l'Assainissement (articles 36-40). Il consacre la domanialité publique du patrimoine hydrique (articles 15-17) et le principe de transfert de son domaine public hydraulique à une collectivité territoriale (article 26) dans le cadre de la mise en œuvre des

principes fondamentaux de la libre administration des Collectivités Territoriales, tels que consacrés par la politique de déconcentration et de la décentralisations²⁴.

Sont aussi prévus des outils de planification nécessaires à la gestion durable des ressources en eau dont le Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en eau (articles 31 à 35)²⁵.

Le Code de l'Eau institue des Unités de Gestion des Eaux (UGE), en tant que cadre physique de gestion et de planification des ressources en eau sur le territoire national (Article 27). Dans le contexte de la GIRE, il institue en outre un cadre institutionnel (article 21 à 30) composé notamment :

- de l'Etat et des collectivités territoriales ;
- de la Commissions de Gestion de l'Eau au niveau des UGE ; et
- des Organes locaux de gestion de l'eau.

En tout état de cause, les aménagements, les ouvrages, les installations et les activités sont soumis aux régimes suivants :

- le régime de la déclaration ;
- le régime de l'autorisation ;
- le régime de la concession d'utilisation de l'eau (article 43 et ss).

Il est cependant à relever que plusieurs textes d'application du Code de l'Eau ne sont pas encore élaborés dont ceux relatifs à la mise en œuvre de la GIRE. Avec l'adoption du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE), ces textes doivent nécessairement être élaborés et adoptés en vue de l'opérationnalisation de la mise en œuvre du PANGIRE.

2.2.2.2 Autres textes réglementaires

❑ La loi n°98-56 du 29 décembre 1998 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement :

Cette loi fixe le cadre juridique général et les principes fondamentaux de la gestion de l'environnement au Niger, tels que consacrés par le droit international de l'environnement²⁶.

Cette loi consacre l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable, en abrégé PNEDD (article. 12). Elle institue aussi :

- un Fonds National de l'Environnement ayant pour objet le financement de la Politique Nationale de l'Environnement qui sert notamment à l'appui aux actions des services publics de l'Etat, des collectivités locales et des particuliers en matière de protection et d'amélioration de l'environnement (article 15) ;

²⁴ Pour plus de détails, voir : Ordonnance N° 2010-54 du 17 septembre 2010 portant Code Général des Collectivités Territoriales de la République du Niger, Livre I, Titre I et ss

²⁵ Il s'agit de : (i) la Politique Nationale de l'Eau ; (ii) le Plan d'Action National de Gestion des Ressources en Eau ; (iii) les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Ressources en Eau

²⁶ Cf. art 3 et ss de la loi cadre relative à la gestion de l'environnement.

- l'Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) pour toutes activités, projets et programmes de développement qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux naturel et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du ministre chargé de l'environnement (article 31).

Elle consacre en outre, le principe de la participation et de l'information/sensibilisation de la population à la gestion de l'environnement ainsi que de leur «représentation au sein des organes consultatifs et de concertation de l'environnement » (article. 19).

Par ailleurs, au sens des dispositions des articles 42 et ss, «Toute utilisation de l'eau, création, modification et utilisation d'ouvrages hydrauliques doivent être conçues dans le cadre du bassin hydrologique et hydrogéologique afin de causer le minimum de perturbation au cycle hydrologique à la quantité et à la qualité des eaux».

En ce qui concerne la gestion des ressources naturelles transfrontalières (dont les ressources en eau partagées), la loi-cadre relative à la gestion de l'environnement consacre la nécessité de la prise en compte des engagements internationaux souscrits par le Niger dans les cadres juridiques et politiques nationaux²⁷.

❑ **L'ordonnance n° 93-015 du 2 mars 1993, fixant les principes d'orientation du Code Rural :**

Elle fixe le cadre juridique des activités agricoles, sylvicoles et pastorales dans la perspective de l'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement et de la promotion humaine. Elle assure la sécurité des opérateurs ruraux par la reconnaissance de leurs droits et favorise le développement par une organisation rationnelle du monde rural.

Le Code Rural définit en son article 2 les ressources hydrauliques comme étant «l'ensemble des eaux de surface relevant du domaine de l'Etat et des Collectivités Territoriales, les eaux souterraines et les eaux privées».

Au sens de son article 7, l'organisation de l'espace rural et les normes d'utilisation des ressources naturelles rurales sont déterminées par les autorités compétentes en concertation avec les populations concernées.

Elle détermine les modes et modalités d'acquisition de la propriété foncière rurale (articles. 8-13) et le contenu du droit de propriété des terres agricoles (articles. 14-22).

Elle institue en son article 127 un document-cadre dénommé «**Schéma d'Aménagement Foncier**» dont l'objet est **de préciser les espaces affectés aux diverses activités rurales ainsi que les droits qui s'y exercent**. Aussi, au sens de l'article 129 du Code Rural, toute autorisation administrative d'utilisation de l'espace et d'accès aux richesses agricoles, sylvicoles et pastorales doit être conforme aux prescriptions du Schéma d'Aménagement Foncier (S.A.F.) qui détermine la répartition des espaces pastoraux (article 29).

❑ **L'ordonnance n°2010-029 du 20 mai 2010 relative au pastoralisme :**

Au nombre des idées nouvelles apportées par l'ordonnance relative au pastoralisme, on note entre autres :

²⁷ Au sens de l'article 28 de la loi n° 98-56 du 29 décembre 1998, portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement en République du Niger, oblige le Ministère en charge de l'environnement à «s'assurer que les engagements internationaux souscrits par le Niger dans le domaine de l'environnement sont introduits progressivement dans la législation, la réglementation et la politique nationale» en la matière.

- la concrétisation du principe de transfert des compétences qui consacre les collectivités territoriales comme maître d'ouvrage dans la gestion des ouvrages pastoraux (puits et forages en zone pastorale) (article 21) ;
- la prise en compte, en zone agricole, de la nécessité d'une bonne intégration entre l'agriculture et l'élevage sous la responsabilité des régions (article 34).

La limite Nord des cultures définie par la loi n° 61-05 du 26 mai 1961 reste applicable aux dispositions en la matière de l'ordonnance n°2010-029 du 20 mai 2010, relative au pastoralisme, en attendant son actualisation qui doit prendre en compte le contexte actuel de la décentralisation et des changements climatiques (article 7).

Par ailleurs, toutes les ressources pastorales feront l'objet d'un **inventaire national** par le Secrétariat permanent national du code rural. Cet inventaire national tient lieu d'acte de classement sous réserve de sa confirmation par décret pris en conseil des ministres (article 10).

❑ **La loi N° 60-28 du 25 mai 1960 fixant les modalités de mise en valeur et de gestion des aménagements agricoles réalisés par la Puissance publique :**

L'un de texte de loi adopté depuis les années d'indépendance, mais qui est toujours en vigueur. Cette loi a permis d'aménager, en vue de leur mise en valeur, des périmètres **collectifs** de moyenne ou grande taille à maîtrise totale de l'eau (Aménagements Hydro-Agricoles – AHA) qui ont connu un essor important au cours des années 70-80 marquées par des sécheresses et une volonté politique affirmée visant l'autosuffisance alimentaire.

Plus de 80% de périmètres ont été réalisés entre 1977 et 1990 dans le cadre d'objectifs de renforcement de la sécurité alimentaire²⁸. Ils sont gérés par les producteurs organisés en coopératives encadrées par l'Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA).

❑ **La loi n°98-042 du 07 décembre 1998 portant Régime de la Pêche**

Au sens de son article 3, le droit de pêche appartient à l'Etat dans les eaux du domaine public, et son exercice peut être accordé par l'Etat, à titre onéreux ou gratuit, à ses nationaux ou des étrangers.

Cette loi crée un Fonds d'aménagement des pêches au Trésor National dont les recettes réservées serviront entre autres, à l'aménagement des ressources halieutiques, au contrôle de leur exploitation et à toute dépense dûment justifiée entrant dans le cadre de leur protection et de leur conservation.

❑ **La loi n° 2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger :**

Elle a pour objet de déterminer le régime de gestion et de mise en valeur des ressources forestières qui constituent les richesses naturelles. Ils font partie intégrante du patrimoine commun de la Nation, que chacun est tenu de respecter et de contribuer à sa conservation et à sa régénération.

Au sens de l'article 4 du Régime Forestier, sont considérées comme ressources forestières, les forêts, les terres à vocation forestière et les parcs agro-forestiers.

²⁸Source : République du Niger, Ministère de l'Agriculture : Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN) (Partie 1), sept. 2013.

L'article 8 institue une **politique forestière nationale**, établie sur la base des données fournies notamment par **l'inventaire forestier national**, en vue de protéger et de valoriser les ressources forestières nationales.

Par ailleurs, les orientations générales de la politique forestière nationale font l'objet d'un **plan forestier national** qui fixe les objectifs à atteindre, décrit l'état des ressources et des besoins en produits forestiers, définit un programme d'action pour la protection et le développement des ressources forestières et prévoit les moyens nécessaires à l'exécution de la politique forestière nationale (article 10). Aussi, la gestion des forêts domaniales se fait conformément aux **plans d'aménagement forestier** qui définissent les opérations et mesures à réaliser dans le temps et l'espace afin de tirer des rendements optimums et soutenus de la forêt, sans porter préjudice à sa capacité de régénération et de production à long terme, à son équilibre écologique et à sa diversité biologique (article 30).

❑ **L'ordonnance n° 2010-54 du 17 septembre 2010 portant Code Général des Collectivités Territoriales de la République du Niger :**

Ce code détermine les principes fondamentaux de la libre administration des collectivités territoriales, leurs compétences et leurs ressources. Il fixe le cadre juridique de gestion des Collectivités territoriales, dans le contexte de la décentralisation et de la déconcentration et réglemente le transfert de compétences et de ressources.

Aux termes de l'article 163 de ce code, les domaines dans lesquels le transfert peut s'opérer sont notamment : le foncier, la santé, l'hygiène et l'assainissement, l'hydraulique, l'agriculture l'élevage, la pêche l'environnement et la gestion des ressources naturelles, etc.

Le Code Général des Collectivités Territoriales et le Code de l'eau accordent aux collectivités territoriales (Communes et régions collectivités territoriales) la maîtrise d'ouvrage d'hydrauliques. A ce titre, elles doivent organiser la gestion.

Mais le transfert n'est pas encore totalement effectif, malgré la signature des décrets portant transfert de compétences et de ressources de l'Etat aux Collectivités Territoriales, notamment dans le domaine de l'hydraulique. Pour se faire, des textes d'application des deux (2) décrets du 26 janvier 2016 sont en cours d'élaboration.

Ainsi, à travers ses principes directeurs, la GIRE apporte sa contribution à la mise en œuvre de la décentralisation. En effet, le transfert des compétences et des ressources (responsabilités) en matière de gestion de l'eau et de l'assainissement vers les collectivités territoriales sera appuyé par la GIRE, en application de l'un de ces principes clés, à savoir la participation de tous les acteurs.

2.2.3 Cadre institutionnel existant en matière de gestion de l'eau au Niger

Le cadre institutionnel global est caractérisé par un consensus à l'échelle régionale et du pays. Le cadre institutionnel régional est caractérisé par une adhésion aux principes de la GIRE et du Développement Durable, aux déclarations et conférences internationales sur l'eau, à la mise en œuvre du partenariat public et privé et à la gestion intersectorielle de l'eau.

Le secteur de l'eau et de l'assainissement est pris en charge à titre principal par le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement (MHA), mais également par d'autres Ministères et par les collectivités locales, les Organisations Non Gouvernementales (ONG), le secteur privé (local et international), les associations d'usagers du service public de l'Eau (AUSPE)

et les Comités de Gestion des Points d'Eau (CGPE). Les partenaires au développement, réunis au sein d'un cadre de concertation, jouent aussi un rôle actif quant à la mise en œuvre des projets et programmes d'hydraulique au Niger.

Pour ce qui est des communes, les textes relatifs à la décentralisation ainsi que le Code de l'eau leur accordent des pouvoirs de régulation locale, en tant que maître d'ouvrage, en ce qui concerne l'affectation, la gestion, l'usage/utilisation et la mise en valeur des ressources naturelles dont l'eau, l'élaboration des divers outils de développement économique et social et le contrôle de la conformité des réalisations. Dans chaque collectivité territoriale, l'opérationnalisation de la gestion décentralisée des ressources en eau s'appuie notamment sur la mise en œuvre du Plan Local Eau et Assainissement (PLEA).

Plusieurs initiatives de renforcement des capacités ont été engagées pour s'assurer que les acteurs remplissent leurs missions, au regard des enjeux et défis que pose la GIRE.

En effet, au Niger l'offre de formation est disponible (CFTEA, EMIG, AGRHYMET, Universités...) avec la collaboration des différents PTF (AFD, DANIDA, UE), et couvre l'essentiel des besoins de formation qu'elle soit initiale ou continue, des différents acteurs de l'eau.

Toutefois, les besoins en renforcement des capacités restent encore à satisfaire, en particulier pour le suivi des ressources en eau et de leur gestion en termes organisationnel, humain, managérial, instrumental (outils de gestion), informationnel et logistique (moyens de fonctionnement et d'actions).

Par ailleurs, des textes réglementaires complémentaires doivent préciser le statut juridique, les attributions, la composition, l'organisation et les modalités de fonctionnement des organes de gestion des ressources en eau dans le contexte de la GIRE, tels que prévus par le Code de l'Eau en son (article 21), ainsi que les interrelations qui doivent exister entre eux. Ces organes sont notamment :

- l'Etat et les collectivités territoriales ;
- la CNEA (Commission Nationale de l'Eau et de l'Assainissement) ;
- les commissions de gestion de l'eau au niveau des UGE ;
- les organes locaux de gestion de l'eau.

Il s'agit donc de créer et de rendre fonctionnels les organes de GIRE à différents niveaux de gestion afin de rendre opérationnelle la mise en œuvre du PANGIRE, une fois adopté.

2.2.4 Autres aspects de gouvernance : communication, financement et genre

2.2.4.1 Communication dans le domaine de l'eau

La richesse du cadre institutionnel, législatif et réglementaire et l'existence d'organes consultatifs opérationnels CNEA, CREA et PNE constituent un atout pour la communication dans le domaine de l'eau au Niger.

Aussi, la communication dans le secteur de l'eau est facilitée par plusieurs vecteurs très importants à l'instar des systèmes d'information de suivi et statistiques, les sites web des ministères du secteur de l'eau (MHA, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, etc.) et les outils d'IEC, dont le Guide de gestion des Adductions d'Eau Potable (AEP), le guide des maires sur l'assainissement dans le contexte de la décentralisation au Niger, les outils de communication en matière d'accès à l'eau du Code Rural, etc.

En dépit de ces atouts, l'absence d'une stratégie et d'un plan d'action intégrateur entrave l'efficacité des interventions et des synergies de communication axée sur l'eau, et en particulier en ce qui concerne la production, la diffusion et les échanges d'information de qualité en matière de GIRE au profit des acteurs et des différents publics cibles (usagers de l'eau).

2.2.4.2 Financement du secteur de l'eau

Le Gouvernement du Niger a montré un engagement politique clair en ce qui concerne l'amélioration du niveau de financement du secteur. Au cours des dix dernières années, le Niger a financé le secteur de l'eau et de l'assainissement à hauteur de 0,9% du PIB. Ce taux est au-dessus de la cible régionale fixée à 0,5 du PIB dans le cadre des engagements de Charm-el-Cheikh et de la Déclaration d'eThekwini.

Les contributions des bailleurs de fonds au budget du Gouvernement pour le secteur ont augmenté de manière significative en 2011 (35 milliards de FCFA), mais elles ont diminué en 2012.

Cependant, les niveaux de financement au cours de ces dernières années (de l'Etat, des PTF, des opérateurs privés, des collectivités décentralisées et des populations) restent encore loin des niveaux estimés nécessaires pour que le pays puisse avoir une évolution sensible vers l'atteinte des objectifs sectoriels (PDES, ODD, I3N, etc.).

La non-opérationnalité des divers Fonds (national, régional et communal de l'Eau et de l'Assainissement) et l'application partielle des principes de pollueurs-payeurs et de consommateurs-payeurs, prévus par le code de l'eau et d'autres lois, entravent la régénération de ressources financières pour le secteur de l'eau.

2.2.4.3 Aspects genre

Dans un contexte de prédominance de valeurs sociales patriarcales et autoritaires, les disparités entre hommes et femmes en matière de pauvreté sont profondes. La pauvreté touche pratiquement toutes les catégories de femmes notamment celles vivant en milieu rural. Les femmes sont restées jusqu'à présent pratiquement marginalisées de l'ensemble des actions visant le développement communautaire.

Cependant la contribution de la femme rurale au développement socio-économique local prend de plus en plus d'ampleur avec les mutations que connaît le monde rural : exode rural, émigration des époux, scolarisation des enfants, demande croissante en main-d'œuvre engendrée par le développement des systèmes plus intensifs dans l'agriculture.

Mais, jusqu'à présent, la participation des femmes aux instances de décision pour la programmation et la gestion du service de l'eau reste encore faible²⁹. Les actions développées dans ce domaine sont restées très limitées compte tenu de facteurs inhérents à la faiblesse des capacités des acteurs et leur manque de maîtrise des outils et méthodes d'intervention du genre appliqués à la gestion des ressources en eau.

2.2.4.4 Problèmes liés à la Gouvernance du secteur de l'eau

Au Niger, il existe un cadre juridique et institutionnel assez fourni mais éparse en matière de gestion des ressources en eau et de protection de l'environnement dans divers domaines

²⁹ Source : République du Niger, Ministère de l'hydraulique et de l'environnement : Programme National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement PN-AEPA 2011-2015, juin 2011

d'activités (AEP ; élevage, irrigation, pêche ; ...), ainsi que des documents de politique et stratégie du secteur de l'eau et de l'environnement.

Plusieurs insuffisances sont relevées en ce qui concerne la gouvernance du secteur, ce qui rendrait difficile la mise en œuvre du PANGIRE. Il s'agit particulièrement des problématiques suivantes :

- L'insuffisance d'internalisation de la GIRE et du Développement durable dans les politiques de l'eau et de l'environnement ;
- L'insuffisance de la coordination intersectorielle concertée et intégrée avec une vision globale de gouvernance du secteur de l'eau dans le contexte de la GIRE ;
- L'absence d'une politique et de stratégies nationales de renforcement des capacités de fait d'une répartition peu judicieuse des responsabilités entre les acteurs ;
- L'inflation, l'inadéquation, l'éparpillement institutionnel entraînant des conflits de compétence dus aux chevauchements des missions entre les structures nationales de pilotage et les ministères sectoriels ;
- Le retard dans le transfert effectif des compétences et des ressources de l'Etat aux collectivités territoriales ;
- La faible participation des acteurs aux niveaux national et transfrontalier, du fait notamment de l'insuffisance de cadre et de plateforme de concertation des acteurs du secteur de l'eau et de l'environnement ;
- La non-opérationnalisation des structures, des organes et des mécanismes prévus par les lois de gestion de l'eau ou de l'environnement, notamment les organes de régulations, les comités de bassin, les conseils de consultation, les structures décentralisées de gestion, etc. ;
- Les insuffisances de capacités des institutions de recherche et de formation dans le domaine de l'eau ;
- L'insuffisance des ressources financières et la non opérationnalisation du mécanisme de financement de la gestion durable de l'eau tel que prévu par le Code de l'Eau ;
- L'ineffectivité de certains textes législatifs de portée générale et sectorielle ainsi que plusieurs textes de lois, conventions, accords et traités ;

Ces problèmes sont accentués par des insuffisances notables dans les domaines de la communication et du genre.

2.3 Bilan diagnostic global

2.3.1 Analyse FFOM

Présenté sous forme d'une matrice FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces), le bilan diagnostic des problématiques et défis de la GIRE au Niger est résumé dans le tableau suivant :

Tableau 2. Analyse Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces (FFOM)

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> – Le Niger dispose d'un fort potentiel en eau de surface et eau souterraine ; – Des ressources naturelles (flore et faune) riches et variées ; – Existence de bases de données et des systèmes d'information sur l'eau ; – Arsenal juridique régional et transfrontalier solide pour la gestion durable et l'aménagement des bassins les plus importants ; – Cadre institutionnel global caractérisé par un consensus à l'échelle régionale et du pays, pour l'adhésion aux principes de la GIRE et du Développement Durable ; – Existence d'un leadership sectoriel et de GIRE assuré par le MHA ; – Existence de cadre de concertation intersectoriel et décentralisé ; – Fort engagement de l'Etat pour le financement du secteur de l'eau ; – Existence de plusieurs initiatives pour le renforcement des capacités des acteurs et développement de la communication. 	<ul style="list-style-type: none"> – Faiblesse de la connaissance et du suivi des ressources en eau en quantité et qualité ; – Déficit chronique de mobilisation des ressources en eau de surface et souterraines, pour la satisfaction des besoins des différents usages ; – Accès difficile à l'information sur les ressources en eau, – Insuffisance des ressources financières et des capacités des acteurs dans la gestion des ressources en eau ; – Vulnérabilité des ressources en eau et des écosystèmes, due aux pressions d'origines physiques, anthropiques et aux effets du changement climatique ; – Insuffisance d'intégration eau, environnement et santé ; – Faible opérationnalisation de l'arsenal juridique, – Faible participation des parties prenantes ; – Eparpillement institutionnel ; – Faible application des mécanismes de financement liés aux principes pollueurs-payeurs, consommateur-payeurs et PPP. – Insuffisance des capacités des ressources humaines compétentes dans le domaine de la GIRE ; – Insuffisance dans le financement de la communication et de l'approche genre.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> – Fort engagement de l'Etat pour la GIRE ; – Forte dynamique d'intégration régionale et transfrontalière (ABN, CBLT, OSS) ; – Présence sur le territoire du Niger de plusieurs institutions régionales opérant dans le domaine de l'eau (AGRHYMET, ACMAD, EAMAC, IRD) ; – Dynamique internationale pour le développement de la résilience des pays au phénomène du changement climatique (COP 21) ; – La ratification par le Niger des conventions internationales liées à l'eau, l'environnement, le développement durable, le genre, etc. ; – Adoption des ODD 	<ul style="list-style-type: none"> – Climat d'insécurité qui règne dans la sous-région ; – Extrême variabilité spatiale de la pluviométrie et accroissement des risques liés aux effets du changement climatique ; – Désintéressement des bailleurs de fonds bilatéraux pour financer le suivi des ressources en eau ; – Accroissement des disparités de développement entre collectivités territoriales, conjugué avec des risques d'inégalités économiques ; – Insuffisance des ressources budgétaires de l'état.

2.3.2 Enjeux de la gestion des ressources en eau

Le Niger se trouve actuellement dans une position de transition vers une gestion durable des ressources en eau à travers la mise en œuvre de la GIRE. Pour réussir cette transition, il faudra relever les principaux enjeux de la gestion des ressources en eau, et qui se résument comme suit :

1. Mieux connaître les ressources en eau disponibles par l'organisation du suivi permanent de leur évolution qualitative et quantitative dans l'espace et dans le temps ;
2. Mieux préserver et mieux valoriser l'eau et les ressources naturelles associées pour soutenir le développement socio-économique du pays ;
3. S'inscrire dans la dynamique régionale de développement de la résilience des écosystèmes et des populations aux effets du changement climatique ;

4. Evaluer les besoins en ressources humaines en nombre et en qualification, et disposer d'un système de formation et de recyclage approprié ;
5. Mettre en place une bonne gouvernance de l'eau reposant sur : i) une coordination des actions ; ii) une utilisation rationnelle de l'information et de la communication ; iii) une implication judicieuse de tous les acteurs ; iv) une large concertation entre ces derniers ; v) une meilleure gestion des conflits ; vi) un recours aux outils modernes qu'implique la gestion par masse d'eau (bassin ou sous bassin hydrographique, aquifère) ; vii) une mobilisation de sources durables de financement ;
6. Satisfaire, de façon durable et équitable, les différentes demandes en eau en tenant compte de la disponibilité de la ressource, et aussi des besoins spécifiques des zones ou groupes vulnérables conformément aux principes d'équité et de genre ;
7. Assurer la durabilité des écosystèmes aquatiques ;
8. Prendre en compte, de façon harmonieuse, la dimension transfrontalière et partagée des bassins transfrontaliers ;
9. Se prémunir contre les risques liés à l'eau, aussi bien physiques (inondations) que sanitaires (maladies liées à l'eau).

3 Orientations stratégiques et objectifs du PANGIRE

3.1 Orientations stratégiques

Le PANGIRE, en termes de planification stratégique et opérationnelle s'inscrit dans les grandes orientations de la politique nationale de l'eau et de la Vision Africaine de l'eau 2025 et des ODD à l'horizon 2030. Il présente un cadre de planification traduisant une vision d'intégration intersectorielle pour une gestion rationnelle et durable des ressources en eau à l'échelle du pays.

3.1.1 Réforme du cadre institutionnel et renforcement des capacités

Les principes fondamentaux de la réforme du cadre institutionnel et organisationnel de gestion de l'eau doivent concrétiser les dispositions du code de l'eau, et s'articuler autour de : **i)** recentrage des missions de l'Etat sur la souveraineté régalienne de gestion de l'eau; **ii)** décentralisation et approche participative ; **iii)** partenariat avec le secteur privé et la société civile, **iv)** gestion par bassin ; **v)** renforcement des capacités des acteurs ; **vi)** prise en compte de la question du genre.

3.1.2 Prise en compte des Objectifs de Développement Durable (ODD)

Le Programme de Développement Durable pour l'après 2015 adopté par le Sommet des Nations Unies le 25 septembre 2015, représente un plan d'action à l'horizon 2030 pour l'humanité, la planète et la prospérité. Le Niger a adopté lors de ladite Assemblée Générale des Nations Unies, les Objectifs de Développement Durable (ODD).

Les 17 objectifs de développement durable (ODD) et les 169 cibles qui y sont énoncées ont un caractère universel. Ils sont intégrés et indissociables et concilient les trois dimensions du développement durable : économique, sociale et environnementale.

Ces ODD s'inscrivent dans le prolongement des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et visent à réaliser ce que ceux-ci n'ont pas permis de faire. Ils visent aussi à réaliser les droits de l'homme pour tous, l'égalité entre les sexes et l'autonomisation des femmes et des groupes sociaux défavorisés.

Les objectifs et les cibles guideront l'action à mener au cours des 15 prochaines années dans des domaines qui sont d'une importance cruciale pour l'humanité et la planète.

Les ODD, tels que définis devront être pris en compte par les mécanismes nationaux de planification et dans les politiques et stratégies nationales, afin d'intégrer les principes du développement durable dans les domaines économique, social et environnemental, etc.

Dans le domaine de l'eau, les ODD accordent une attention particulière aux questions de genre et de disparités régionales, pour permettre un accès équitable, conformément aux principes de la GIRE.

Cette orientation est matérialisée par l'objectif de développement durable n°6 intitulé « Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau », ainsi que par les Objectifs Spécifiques OS13 et OS14 relatifs à la mise en œuvre de la GIRE et à l'amélioration de la gouvernance dans le secteur.

3.1.3 Promotion de la GIRE en intégrant les usages de l'eau des différents secteurs

Tous les travaux, études et réflexions réalisées depuis l'avènement des premières rencontres internationales portant sur la question de l'eau dans le monde, montrent que celle-ci ne se traite pas uniquement en termes de lutte contre la pollution, de préservation de la ressource et des écosystèmes, de résilience aux catastrophes naturelles, etc....Or, trop souvent, les questions liées à l'eau et ses usages sont gérées de façon fragmentée, c'est à dire sur une base sectorielle, avec un cloisonnement institutionnel, et de façon variable au gré des compétences s'exerçant sur le territoire.

Plusieurs directions sectorielles, services départementaux, collectivités locales ou territoriales, ONG, etc. interviennent et exercent des prérogatives superposées dans la gestion de l'eau. Cette coexistence d'une multitude de centres de décision, sans coordination ni harmonisation, peut conduire à des désaccords quant aux objectifs poursuivis et aux usages à privilégier.

En outre, la gestion sectorielle rend plus difficile la prise en compte des impacts cumulatifs. Si chaque intervenant agit dans son seul champ de compétence ou son territoire sans qu'aucune instance n'ait le mandat pour gérer et coordonner les actions d'ensemble, il devient difficile, voire impossible, de dresser un bilan des actions, des projets et des politiques mis en place par chacun et de prendre les décisions qui s'imposent et qui conviennent à tous. Dans certains cas, différentes politiques sectorielles préparées et mises en œuvre séparément peuvent même engendrer des résultats contre productifs.

Une approche globale multisectorielle et concertée s'avère nécessaire pour permettre de hiérarchiser les priorités d'actions et les coordonner en tenant compte des impacts cumulés et interactifs sur le milieu.

Au Niger la gestion intersectorielle dans le cadre de la GIRE est d'autant plus importante que la nature des conflits d'usage de l'eau est essentiellement liée à la faiblesse de la mobilisation de la ressource en eaux.

La gestion et la planification par bassin ou aquifère qui sont clairement inscrites dans les principes de l'ordonnance 2010-09, sont à même de concrétiser cette gestion intersectorielle et prévenir et atténuer ces conflits.

Le partage intersectoriel coordonné et concerté des **ressources en eaux mobilisées** est une orientation majeure du PANGIRE.

3.1.4 Information, communication

Une démarche participative et équitable de gestion intégrée et équitable des ressources en eau ne peut exister sans la mise en place de systèmes de suivi-évaluation, d'information et de communication

Par conséquent, l'adhésion consciente et la participation motivée des acteurs publics et privés au processus GIRE ne peuvent se faire sans une bonne stratégie de communication, et d'information.

3.1.5 Mise en cohérence des politiques internationales avec les politiques et les programmes nationaux

Le processus d'élaboration du PANGIRE confirme la volonté du Niger d'agir de manière solidaire et concertée pour la mise en valeur des ressources en eau des bassins transfrontaliers, pour répondre à un enjeu majeur de valorisation de la ressource pour promouvoir la croissance économique, répondre aux besoins des populations et atteindre les ODD dans une optique de gestion durable. Cette volonté politique du Gouvernement de la République du Niger est d'ailleurs transcrite dans des textes législatifs et réglementaires. Ainsi la Loi Fondamentale³⁰ consacre dans les dispositions de son article 172 de manière explicite la coopération interétatique en matière de ressources en eau partagées. L'ordonnance N°2010-09 du 1^{er} avril 2010 portant Code de l'Eau au Niger précise dans son article 14 que «La République du Niger coopère avec les autres Etats et s'attache à mettre en œuvre les traités, conventions et accords internationaux, relatifs à la connaissance, la gouvernance, la préservation, la protection, la mobilisation et l'utilisation des ressources en eau ayant un caractère transfrontalier».

Toutefois, la dimension transfrontalière et partagée des bassins transfrontaliers présente un enjeu de taille du PANGIRE, en termes de cogestion des ressources et de co-développement socio-économique intégré et participatif, devrait s'articuler autour des points suivants :

- Le développement d'une vision partagée à partir des objectifs et des principes de la GIRE ;
- L'harmonisation du cadre institutionnel et des politiques nationales liées à l'eau en conformité avec la GIRE transfrontalière telle que consacrée par la **Politique des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest**, adoptée en 2008 par les Chefs d'Etat de la CEDEAO dont l'un des objectifs spécifiques est de «favoriser l'harmonisation et l'intégration des politiques nationales et régionales relatives aux ressources en eau »
- L'application des concepts de solidarité régionale ;
- L'application de l'approche participative de responsabilisation des acteurs afin que la sauvegarde des ressources et la protection de l'environnement d'une part et le développement socio-économique d'autre part, ne soient pas des processus déconnectés, y compris au niveau des sous-processus de gestion des systèmes d'informations et des indicateurs de suivi ;
- La recherche des synergies avec les projets et initiatives de développement en cours ou programmée : PDES, I3N, PROSEHA, PNAEPA, PNCC, PNEDD, PRAPS, SNDI/CER, SNHP, SOPHAB, SPIN, etc. ;
- La recherche de la maximisation des opportunités de mise en commun des moyens (accroissement des dimensions des marchés, intégration dans des réseaux communs, etc.) et ;
- La maîtrise des risques (naturels, économiques, socio-politique, etc.).

³⁰ La Constitution du Niger du 25 novembre 2010, communément appelée Constitution de la 7^{ème} République.

3.1.6 Développement de la gestion rationnelle des eaux transfrontalières

La gestion des ressources en eau transfrontalières partagées entre différents Etats souverains est parfois délicate. Elle peut engendrer une dégradation des conditions de vie des populations dans les régions concernées, et faire monter des tensions de concurrence sur le partage des ressources en conflits ouverts, si les accords entre les différents pays riverains ne sont pas respectés.

Pour éviter la dégradation irréversible des ressources en eau partagées, éviter de pénaliser les générations futures, et prévenir les conflits éventuels entre Etats, il est nécessaire de favoriser une coopération fondée sur la solidarité et la réciprocité pour une utilisation durable, équitable et coordonnée de la ressource en eau partagée tout en renforçant la solidarité et la promotion d'une gestion intégrée de ladite ressource. Ce sont là des objectifs que se fixent les organismes de bassins que sont l'ABN, la CBLT, l'OSS.

Les pays riverains devraient être amenés à prendre conscience que leur intérêt mutuel, à long terme, est de coopérer dans une perspective concertée de développement équilibré et durable. Cela nécessite un partage des connaissances, la définition d'objectifs communs et de stratégies adaptées, mais aussi et surtout la conception et la mise en place de mécanismes et/ou structures de gestion transfrontalière appropriés.

3.1.7 Durabilité financière du secteur de l'eau

Les allocations budgétaires, à elles seules, ne peuvent pas assurer un financement suffisant et durable du secteur de l'eau.

Ceci rend impérative la recherche de mécanismes de financement complémentaires et pérennisés : application des principes utilisateur-payeur et pollueur-payeur, la mise en place d'un fonds national de l'eau et le développement du Partenariat Public Privé.

Aussi, et afin d'assurer un financement prévisible et durable du secteur de l'eau, un effort de plaidoyer et de mobilisation des acteurs nationaux et locaux, des partenaires internationaux et les PTF est requis.

3.2 Les objectifs du PANGIRE

3.2.1 Objectif global et objectifs spécifiques

L'objectif de développement du PANGIRE et de sa mise en œuvre est de mettre en adéquation la gestion des ressources en eau avec la promotion du développement socio-économique, la lutte contre la pauvreté, la préservation de l'environnement et l'amélioration de la résilience des systèmes humains et des systèmes naturels au changement climatique.

L'objectif global du PANGIRE est de définir le cadre national de gestion des ressources en eau et servir d'outil opérationnel pour la mise en œuvre de la Politique nationale de l'eau, tout en permettant de mieux intégrer les actions projetées des différentes stratégies et programmes sectoriels et intersectoriels de l'eau.

Les objectifs spécifiques du PANGIRE expriment l'opérationnalisation des orientations stratégiques en vue d'atteindre l'objectif de développement et l'objectif global. Sur la période de 2015 à 2030, les objectifs spécifiques du PANGIRE sont les suivants.

❑ Améliorer les connaissances et le suivi des ressources en eau et de leurs usages

La gestion des ressources en eau ne peut se faire que sur la base de données et d'informations fiables (hydrologiques, hydrogéologiques, hydrauliques, etc.). La collecte et la gestion de ces données nécessitent le développement d'instruments appropriés. Il s'agit du renforcement et de la modernisation des services techniques ayant les prérogatives suivantes : **i)** suivi quantitatif et qualitatif des ressources eau et de leurs usages ; **ii)** prévention et atténuation des risques liés à la gestion des eaux de surface et souterraines ; **iii)** prévention et lutte contre la pollution de l'eau ; **iv)** gestion de l'environnement, des écosystèmes et des zones humides ; **iv)** atténuation des effets du changement climatique sur les ressources en eau.

❑ Améliorer la mobilisation et la valorisation des ressources en eau pour satisfaire les utilisations économiques

Cet objectif prend en compte les enjeux liés d'une part à la régularisation des régimes hydrologiques du fleuve Niger et de ses affluents par la mise en place d'aménagements hydrauliques structurants, et ceux liés d'autre part à la valorisation des ressources en eaux de surface et des ressources en eaux souterraines. Celle-ci devrait permettre d'assurer un développement économique dans les divers secteurs : irrigation, élevage, pêche, énergie, navigation, industrie, mines, écotourisme, etc.

❑ Améliorer l'accès équitable et durable à l'eau potable et à l'assainissement pour les populations, en prenant en compte les questions liées au genre

L'accès des populations à l'eau potable et à l'assainissement amélioré est, en plus d'être un critère de santé publique améliorée, un indicateur de justice sociale, de dignité et d'équité, et donc un facteur de paix. Il s'agit d'une priorité majeure du secteur de l'eau pour atteindre les ODD. Dans cette optique, les objectifs du PANGIRE se décomposent comme suit :

- Améliorer les services d'AEP et d'assainissement en milieu rural et dans les centres semi-urbains ;
- Améliorer les services d'AEP et d'assainissement en milieux urbain et périurbain ;
- Lutter contre la prolifération des maladies liées à l'eau.

Ces objectifs du PANGIRE cadrent avec les ODD dans les sous-objectifs 6.1 et 6.2 qui sont intitulés comme suit :

- *ODD 6.1 : « D'ici à 2030, assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable » ;*
- *ODD 6.2 : « D'ici à 2030, assurer l'accès de tous, dans des conditions équitables à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats et mettre fin à la défécation en plein air, en accordant une attention particulière aux besoins des femmes et des filles et des personnes en situations vulnérables ».*

❑ Améliorer la bonne gouvernance du secteur de l'eau

La poursuite diligente du processus de planification et de mise en œuvre de la GIRE nécessite l'amélioration de la bonne gouvernance. Cela implique la mise en place des instruments adéquats pour la gestion intégrée des ressources en eau, l'harmonisation des

politiques et des législations, l'échange d'expériences et de bonnes pratiques, le renforcement des capacités des parties prenantes du secteur de l'eau à l'échelle centrale et à l'échelle décentralisée, le comblement du déficit de communication sur l'eau, l'accroissement des capacités de mobilisation de financements pour le secteur de l'eau.

❑ Protéger et préserver l'environnement et développer la résilience aux effets du changement climatique

Les effets du changement climatique ont des incidences écologiques et des répercussions sur les activités humaines, mais les moyens permettant de les surveiller sont insuffisants, voire inexistants.

Ces effets déjà perceptibles dans plusieurs régions, rendent impératives le développement de politiques et programmes de résilience des populations les plus exposées et des divers secteurs économiques aux effets du changement climatiques : agriculture, parcours et élevage, pêche,...

Aussi, les liens entre, d'une part, la mise en valeur, la gestion, l'utilisation et le traitement des ressources en eau et, d'autre part, les écosystèmes sont le plus souvent mal perçus.

Ce patrimoine commun d'écosystème nécessite d'être protégé et valorisé durablement pour conserver le potentiel environnemental du pays. Il s'agit à la fois d'assurer une gestion plus rationnelle des ressources naturelles en favorisant une approche plus globale holistique et permettant d'intégrer les préoccupations environnementales dans la définition des programmes du PANGIRE.

3.2.2 Objectifs quantitatifs du PANGIRE

La capitalisation des états des lieux GIRE, de l'analyse des besoins et de l'analyse bilan diagnostic a permis de dresser des objectifs quantitatifs cibles nécessaires pour l'établissement des programmes d'investissement pertinents. Ces objectifs quantitatifs sont articulés aux objectifs spécifiques du PANGIRE. Ils sont résumés comme suit.

- En termes de connaissance et de suivi des ressources en eau,
 1. Eaux de surface : atteindre la densité optimale des réseaux de suivi, exigée par les normes de l'OMM ;
 2. Eaux souterraines : Améliorer la connaissance du réseau de suivi (coordonnées et séries d'enregistrement des stations), dans un premier temps, et garantir un réseau « minimal » tout en respectant les principaux facteurs de pondération (les caractéristiques de l'aquifère, la vulnérabilité, l'exploitation des eaux souterraines, les types d'usages des eaux et l'occupation des sols, ainsi que la population desservie etc....) ;
- En termes de mobilisation des ressources en eau :
 3. Mobiliser de façon optimale le potentiel mobilisable des eaux de surface pour les différents usages sectoriels et sous sectoriels, et une partie suffisante des 2 500 millions de m³ de ressources en eau souterraines ;
- En termes de satisfaction des demandes des différents usagers de l'eau (secteurs consommateurs de l'eau) :
 4. Satisfaire la demande en eau d'irrigation estimée à 6 105 millions de m³ à l'horizon 2030 ;

5. Atteindre l'accès universel en eau potable, en assurant la satisfaction des besoins totaux de cet usage qui sont estimés à 211 millions de m³ en milieu rural et 120 millions de m³ en milieu urbain à l'horizon 2030 (soit une demande estimée à 145,120 millions de m³ en milieu rural et 89,981 millions de m³ en milieu urbain à l'horizon 2025) ;
6. Porter le taux d'accès à l'assainissement de 65% (2012) à 100% en 2030 (ODD) pour le milieu urbain, et de 10% (2015) à 100% en 2030 (ODD) pour le milieu rural ;
 - ✓ En milieu rural, ceci se traduit par un besoin en latrines familiales estimé à 439 484 entre 2015 et 2025 et à 57 674 entre 2026 et 2030 ;
 - ✓ En milieu urbain, ceci se traduit par un besoin en latrines familiales estimé à 49 014 entre 2015 et 2025 et à 21 416 entre 2026 et 2030.
7. Satisfaire les besoins en eau à usage minier, pétrolifère et minéral qui sont estimés à 48,83 millions de m³ en 2025 ;
8. Satisfaire la demande totale en eau du cheptel à l'horizon 2030 qui sera de l'ordre de 320 millions de m³ pour un cheptel de 22 millions d'UBT.
9. Assurer un débit écologique minimum égal à 10% du débit moyen pour le fleuve du Niger ;
 - En termes de contrôle de la qualité des eaux :
10. Renforcer le dispositif de laboratoires de contrôle de la qualité des eaux, par l'installation/la réhabilitation et l'équipement complémentaire de huit laboratoires de contrôle, à raison d'un laboratoire par Région à l'horizon 2025 ;
 - Pour les secteurs utilisateurs de l'eau
11. Valoriser et mobiliser les ressources en eau de surface disponibles au Niger pour assurer la production prévue en 2025 (Kandadji fournira annuellement entre 500 et 600 GWh) ;
12. Saisir les opportunités pour le transport fluvial, qui sont dépendantes du débit dans les parties navigables du fleuve Niger ;
13. Valoriser et mobiliser les ressources en eau de surface disponibles au Niger pour atteindre une production de pêche d'environ 13 500 tonnes en 2025.

Pour les aspects transversaux juridiques institutionnels, de renforcement des capacités, de communication et de financement, les principaux objectifs spécifiques du PANGIRE sont les suivants :

- Concernant le renforcement des capacités :
- 14. Planifier et assurer les besoins de 20% des acteurs du secteur de l'eau, à l'échelle centrale et décentralisée.
- En termes de renforcement des cadres juridique et institutionnel :
- 15. Réforme/renforcement du cadre de la bonne gouvernance sur le plan juridique
- 16. Réformes/renforcement du cadre de bonne gouvernance sur le plan institutionnel
- Concernant la communication
- 17. Remédier au déficit de communication au sein des services des institutions publiques
- Concernant le financement
- 18. Assurer des financements prévisibles et durables du secteur de l'eau, en particulier l'application des instruments économiques de la GIRE, la diversification et le

développement d'autres mécanismes de financement, tel que le Partenariat Public Privé.

3.3 Articulation du PANGIRE avec les politiques et les stratégies en cours

Afin de favoriser l'appropriation du PANGIRE et sa mise en œuvre effective, celui-ci se doit d'être solidement relié au plan de développement économique et social, à la stratégie de réduction de la pauvreté, aux programmes de protection de l'environnement et de développement durable, aux programmes sectoriels et régionaux et aux ODDs. Les paragraphes ci-après visent à s'assurer de ce lien.

3.3.1 Contribution du PANGIRE au développement économique, social et à la réduction de la pauvreté

Les enjeux de la gestion de l'eau sont importants et interconnectés. Ils se posent en termes sanitaires, alimentaires, socio-économiques, financiers, environnementaux, politiques et géopolitiques.

Le PANGIRE propose des actions concrètes, en vue de contribuer à mettre en œuvre des orientations stratégiques en matière de gouvernance de l'eau dans les domaines de l'environnement (législatif, réglementaire et économique), de la réforme du cadre institutionnel et de la mise en place d'outils et d'instruments de gestion.

Aussi, il présente une référence au Niger pour faire face aux problèmes liés à l'eau, mais aussi pour initier des projets communs structurants : sécurité alimentaire, besoins domestiques, énergie, environnement, industries, et autres usages. Il vise à aider les autorités à réaliser un équilibre entre l'utilisation actuelle des ressources en eau et leur conservation pour les générations futures.

Le processus d'élaboration du PANGIRE a été effectué suivant une approche participative inclusive et a suscité une mobilisation sociale et des concertations continues aux échelles nationale et régionale et entre les représentants de tous les secteurs. De ce fait, les consultations sur l'eau sont bien arrimées aux visions à court, moyen et long termes en matière de développement économique, social, de croissance et de réduction de la pauvreté du pays.

3.3.2 Articulation du PANGIRE avec les politiques et stratégies en cours

L'originalité du PANGIRE est qu'il englobe les différents secteurs et prend en compte leurs besoins. Le tableau 3 met en exergue l'articulation des orientations du PANGIRE avec les objectifs et axes des politiques et stratégies en cours.

En ce qui concerne le PROSEHA, il intègre un sous-programme « connaissance, Suivi et Protection des Ressources en Eau (CSPRE) ». De ce point de vue, il est donc nécessaire d'assurer une articulation et une cohérence entre le PANGIRE et le PROSEHA.

Tableau 3 : Articulation du PANGIRE avec les politiques et stratégies en cours

Objectifs du PANGIRE	Articulation avec les Stratégies / Plans	Articulation avec les Programmes / Schémas Directeurs
Améliorer les connaissances et le suivi des ressources en eau et de leurs usages	<ul style="list-style-type: none"> Le premier axe stratégique de la Politique et stratégie pour l'Eau et l'Assainissement intitulé « Améliorer la connaissance et la maîtrise des ressources en eau » ; Les chartes de l'eau de l'ABN et de la CBLT 	<ul style="list-style-type: none"> Le premier objectif du Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en Eau intitulé « Améliorer la connaissance du potentiel hydraulique et de ses possibilités d'exploitation » ; Les Programmes stratégiques et opérationnels de l'ABN, la CBLT et l'OSS Articulation entre PANGIRE et PROSEHA relativement à la prise en compte de la GIRE
Améliorer l'accès équitable et durable à l'eau potable et d'assainissement pour les populations	<ul style="list-style-type: none"> Le deuxième axe stratégique de la Politique et stratégie pour l'Eau et l'Assainissement intitulé « Protéger les ressources en eau, ainsi que les écosystèmes aquatiques » ; Les premier et troisième objectifs de la Stratégie Opérationnelle de Promotion de l'Hygiène et de l'Assainissement au Niger 2014-2018 (SOPHAB) intitulés : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Promouvoir le changement positif du comportement en matière d'hygiène et d'assainissement ; ✓ Appuyer l'accès des populations aux infrastructures d'hygiène et d'assainissement. 	<ul style="list-style-type: none"> Le deuxième objectif du Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en Eau intitulé « Satisfaire les besoins en eau des populations et améliorer leur environnement » Les trois premiers principes fondamentaux du Programme National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement (PN-AEPA 2011-2015) intitulés : <ul style="list-style-type: none"> ✓ « Assurer une croissance continue de l'accès à l'eau potable et aux infrastructures d'assainissement sur l'ensemble du territoire national », ✓ « Réduire les disparités en termes d'accès à l'eau potable et à l'assainissement », ✓ « Renforcer la pérennité des services d'alimentation en eau potable tant en milieu urbain qu'en milieu rural ». Articulation entre PANGIRE et PROSEHA relativement à la prise en compte de la GIRE
Améliorer la mobilisation et la valorisation des ressources en eau pour satisfaire les utilisations économiques	<ul style="list-style-type: none"> Le deuxième axe stratégique de la Politique et stratégie pour l'Eau et l'Assainissement intitulé « Protéger les ressources en eau, ainsi que les écosystèmes aquatiques » ; le deuxième objectif spécifique du Document de Stratégie Nationale de l'Hydraulique Pastorale (SNHP) intitulé « Affirmer une politique de mobilisation et de gestion intégrée des eaux de surface » 	<ul style="list-style-type: none"> Le troisième objectif du Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en Eau intitulé « Mobiliser les ressources en eau en vue de sécuriser les différentes productions », Le premier axe de l'Initiative 3N intitulé « Accroître et diversifier les productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques ».
Renforcer la bonne gouvernance sur les plans politique, juridique, et institutionnel	<ul style="list-style-type: none"> Le quatrième axe stratégique de la Politique et stratégie pour l'Eau et l'Assainissement intitulé « Impliquer et responsabiliser les Collectivités Locales dans la gestion du secteur », Le cinquième axe de l'13N « Création d'un environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Le quatrième objectif du Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en Eau intitulé « Améliorer le cadre juridique et institutionnel », Articulation entre PANGIRE et PROSEHA relativement à la prise

Objectifs du PANGIRE	Articulation avec les Stratégies / Plans	Articulation avec les Programmes / Schémas Directeurs
	<p>favorable à la sécurité alimentaire et au développement agricole durable ».</p> <ul style="list-style-type: none"> Le cinquième axe du Plan de Développement Economique et Social (PDES) intitulé «Promouvoir le développement social» le quatrième objectif spécifique du Document de Stratégie Nationale de l'Hydraulique Pastorale (SNHP) intitulé «Promouvoir l'intégration régionale ». 	<p>en compte de la GIRE</p>
Renforcer les capacités des acteurs de la GIRE	<ul style="list-style-type: none"> Le cinquième axe de l'I3N « Création d'un environnement favorable à la sécurité alimentaire et au développement agricole durable ». Le premier objectif de la Stratégie Opérationnelle de Promotion de l'Hygiène et de l'Assainissement au Niger (SOPHAB) intitulé « Promouvoir le changement positif du comportement en matière d'hygiène et d'assainissement » 	<ul style="list-style-type: none"> Articulation entre PANGIRE et PROSEHA relativement à la prise en compte de la GIRE
Renforcer la communication au sein des services des institutions publiques	<ul style="list-style-type: none"> Le cinquième axe de l'I3N « Création d'un environnement favorable à la sécurité alimentaire et au développement agricole durable ». Le deuxième objectif de la Stratégie Opérationnelle de Promotion de l'Hygiène et de l'Assainissement au Niger (SOPHAB) intitulé « Contribuer à l'émergence d'une synergie d'intervention entre les différents acteurs du secteur» 	<ul style="list-style-type: none"> Articulation entre PANGIRE et PROSEHA relativement à la prise en compte de la GIRE
Accroître la mobilisation du financement du secteur de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Le quatrième axe du Plan de Développement Economique et Social (PDES) intitulé « Promouvoir l'économie compétitive et diversifiée pour une croissance accélérée et inclusive ». 	<ul style="list-style-type: none"> Le quatrième principe du Programme National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement (PN-AEPA 2011-2015) intitulé « Responsabiliser les bénéficiaires par l'application de la politique de recouvrement des coûts en matière d'alimentation en eau potable, et par la promotion de l'hygiène et de l'investissement privé pour l'assainissement individuel ». Articulation entre PANGIRE et PROSEHA relativement à la prise en compte de la GIRE

4 Cadre conceptuel institutionnel et organisationnel de mise en œuvre du PANGIRE

4.1 Rappel des dispositions institutionnelles et organisationnelles du code de l'eau

L'ordonnance n° 2010-09 du 1er avril 2010 portant Code de l'Eau au Niger est aujourd'hui le cadre juridique de référence en matière de Gestion Intégrée des Ressources en Eau, consacrée en tant que principe cardinal qui «s'attache à garantir une utilisation durable, équitable et coordonnée des ressources en eau » (article 9).

Les quatre (4) principes fondamentaux de l'approche GIRE sont :

- la nécessité d'associer les usagers, planificateurs et décideurs à tous les échelons dans la gestion et la mise en valeur des ressources en eau ;
- la reconnaissance du rôle essentiel dévolu aux femmes dans la mise en valeur et la préservation des ressources en eau ;
- la reconnaissance de la valeur économique de l'eau ;
- le principe de l'utilisation équitable et raisonnable de l'eau.

Par ailleurs, le Code de l'Eau a prévu un cadre institutionnel de gestion de l'eau dans le contexte de la GIRE, par palier.

L'Etat du Niger a également institutionnalisé sept (7) Unités de Gestion des Eaux (UGE), qui sont des ensembles hydrologiques et hydrogéologiques homogènes, servant de cadre physique pour la gestion et la planification des ressources en eau, à l'échelle sous-régionale, régionale ou inter-régionale.

Des Commissions de Gestion de l'Eau sont prévues au niveau de chaque UGE pour la GIRE. Mais les UGE constituent une échelle très grande. C'est pour cela qu'un niveau intermédiaire de l'UGE, à l'échelle de sous-bassin a été retenu au cours du processus d'élaboration du PANGIRE pour la mise en place des organes GIRE.

Enfin, dans le cadre du transfert des compétences en matière de suivi, gestion et exploitation des ressources en eau, les collectivités territoriales constituent le niveau de base pour l'expression des besoins pour les différents usages et la planification des ressources hydriques disponibles.

Ainsi, et aux fins de la mise en œuvre des activités du PANGIRE au Niger, on peut retenir les niveaux géographiques du cadre institutionnel suivants :

- Le niveau national ;
- Le niveau des Unités de Gestion des Eau (UGE) ;
- Le niveau du sous-bassin ;
- Le niveau des collectivités territoriales (communes et régions collectivités territoriales) ;
- Le niveau local (village).

La question GIRE pour les eaux transfrontalières sera aussi traitée en tant que niveau géographique de gestion des ressources en eau partagées avec d'organes ou de cadres institutionnels institués par les différents Etats parties à des accords bilatéraux ou multilatéraux

Les sous chapitres qui suivent détermineront les principaux organes ou institutions à chaque niveau géographique précité (existants ou à mettre en place), leurs attributions et missions principales, leurs statuts juridiques et les interrelations qui peuvent exister entre eux dans le contexte de la GIRE et de la mise en œuvre du PANGIRE.

4.2 Cadre institutionnel et gestion de l'eau dans le contexte GIRE

Le cadre institutionnel de gestion des ressources en eau est un ensemble d'institutions et d'organes à divers niveaux géographiques, concernés de manière directe ou indirecte par les ressources en eau.

4.2.1 Au niveau national :

Le niveau national est constitué de plusieurs institutions et organes.

a) Les acteurs étatiques du niveau gouvernemental :

☐ Le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement (MH/A)

Au sens de l'article 22 du Code de l'Eau, l'Etat assure, dans le cadre d'un aménagement équilibré du territoire, la gestion durable et équitable de l'eau avec la participation effective de tous les acteurs concernés.

Au sens de l'article 21 du décret N°2016-208/PM du 11 mai 2016 précisant les attributions des membres du gouvernement, modifié et complété par le décret N°2016-296/PM du 17 juin 2016, « Le Ministre de l'Hydraulique et de l'Assainissement 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 de la politique nationale en matière de l'Hydraulique et de l'Assainissement, conformément aux orientations définies par le Gouvernement ».

Ainsi, le MHA doit assurer des missions de souveraineté de l'État qui s'entendent comme des missions d'intérêt général dont seul l'Etat est habilité de manière légitime de les remplir. A ce titre, il exerce entre autres les attributions suivantes : **(i)** la définition et la mise en œuvre des politiques et stratégies dans le domaine de l'eau et de l'assainissement et la contribution à la définition et à la mise en œuvre des politiques et stratégies dans le domaine de l'hygiène ; **(ii)** l'élaboration et l'application des textes réglementaires en matière d'eau et d'assainissement ; **(iii)** la connaissance, la conservation et la protection des eaux souterraines et de surface ; **(iv)** l'approvisionnement en eau potable des communautés humaines et du cheptel ; **(v)** l'élaboration et la mise en œuvre du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) ; **(vi)** l'inventaire des ressources hydrauliques et l'établissement des rapports périodiques sur l'état des ressources en eau ; **(vii)** la gestion des relations avec les organismes nationaux intervenant dans son domaine de compétence.

☐ Les autres ministères

A ce niveau national, d'autres Ministères participent activement, directement ou indirectement, à la gestion du secteur de l'eau. On peut citer entre autres :

- le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable ;
- le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage ;
- le Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique, de la Décentralisation et des Affaires Coutumières et Religieuses ;
- le Ministère des Finances ;
- le Ministère de la Santé Publique ;
- Ministère en charge de l'Urbanisme, etc.

❑ Le Secrétariat Exécutif du PANGIRE (SPN/PANGIRE) : organe de pilotage/Suivi-évaluation de la mise en œuvre du PANGIRE :

Composé d'un Secrétaire Permanent et d'une équipe légère, le **Secrétariat Permanent du PANGIRE** prendra la relève de l'actuelle UGP/PANGIRE.

Rattaché administrativement au Secrétariat Général du Ministère en charge de l'eau et techniquement à la Commission Nationale de l'Eau et de l'Assainissement, il a en charge la gestion quotidienne et la coordination des actions de mise en œuvre du PANGIRE. A cet effet, il sera entre autres chargé :

- de la gestion administrative, financière et matérielle des ressources mises à sa disposition ;
- de l'établissement du plan de travail annuel et des budgets prévisionnels ;
- du suivi, du contrôle de conformité et de la validation des travaux confiés aux différents partenaires ;
- du suivi et de l'évaluation des réformes institutionnelles envisagées dans le secteur ;
- du Suivi de l'évolution des indicateurs de performance, en rapport avec les services compétents ;
- de l'établissement des rapports périodiques ;
- de la publication et de la diffusion des documents relatifs au PANGIRE.

La CNE/A, destinée à renforcer le consensus national autour des orientations et choix stratégiques de la politique nationale de l'Eau, jouera le rôle de **Comité de Pilotage du PANGIRE** qui se réunira deux (2) fois par an. Toutefois, la représentation au sein de la CNE/A sera limitée à un (01) membre par Collège.

Le Comité de Pilotage sera chargé entre autres d'examiner et d'approuver les projets de budget et de plans d'opération, ainsi que les rapports d'avancement relatifs au PANGIRE qui lui seront soumis.

Enfin, le SP/PANGIRE pourra être appuyé par un **Comité d'Experts** chargé de soutenir les actions de recherche, à savoir : identification/conception/validation des thèmes de recherche ou d'études scientifiques. Organe consultatif et non permanent, le **Comité d'Experts** se réunit à la demande du SP/PANGIRE.

❑ Autres institutions étatiques et paraétatiques chargées de la gestion des ressources en eau au niveau national :

Il s'agit des Etablissements Publics et Structures assimilées qui participent activement, au plan national, à la gestion du secteur de l'eau. Il s'agit entre autres de :

- L'Office National des Aménagements Hydro-Agricoles (ONAHA) :

L'ONAHA a été créé par l'ordonnance n°78-39 du 28 décembre 1978, portant création d'un Etablissement public de l'Etat chargé de la réalisation des AHA pour le compte de l'Etat et des collectivités territoriales. Elle assure aussi, le fonctionnement, la gestion et l'entretien des aménagements et d'une part et l'encadrement des paysans d'autre part.

- Le Haut-Commissariat à l'Aménagement de la Vallée du Niger (HCAVN) :

Le Haut-Commissariat est une administration publique de mission rattachée à la Présidence de la République. Il a pour mission principale la mise en œuvre du programme Kandadji.

La réforme institutionnelle du HCAVN est concrétisée par un décret signé par le Chef de l'État le 20 janvier 2016 (Décret 2016-054/PRN), et portant création d'un Etablissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) dénommé Agence du Barrage de Kandadji (ABK).

- La Société de Patrimoine des Eaux du Niger :

Créée par la loi n° 2000-12 du 14 août 2000, la Société de Patrimoine des Eaux du Niger (SPEN) a pour mission notamment la gestion du patrimoine et sa mise en valeur, la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre des travaux neufs et d'extension de l'infrastructure, et la sensibilisation du public.

- Le Bureau de Régulation de l'Hydraulique Urbaine et Semi Urbaine (BRHU/SU):

Créé suivant décret n° 2014-551/PRN/MH/A du 18 septembre 2014 modifiant et complétant le décret n° 2013-459/PRN/MH/A du 1^{er} novembre 2013, portant organisation du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement en tant que service rattaché du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, il a pour missions de veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires régissant le secteur dans des conditions transparentes et non discriminatoires et protéger les intérêts des utilisateurs et des opérateurs soumis aux mêmes obligations, en prenant toute mesure propre à garantir l'exercice d'une concurrence saine et loyale dans le secteur.

Un projet de loi a été soumis aux autorités compétentes pour transformer le BRHU/SU en Autorité de Régulation du Secteur de l'Eau.

- Le Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD) :

Créé par le décret n°96-004/PM du 9 janvier 1996, le CNEDD est un organe délibérant qui a pour mission d'élaborer, de faire mettre en œuvre, de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du PNEDD. Il est surtout chargé de veiller à la prise en compte de la dimension environnementale dans les politiques et programmes de développement socio-économique du Niger.

- Les Universités du Niger :

Au Niger, il existe huit Universités dans les chefs-lieux des Régions. Ces Universités disposent de facultés qui dispensent un enseignement supérieur dans le domaine des ressources naturelles, notamment la Faculté d'Agronomie et des Sciences, et d'autres services éducatifs : modules de formation, stages de fin de cycle, thèses, projets en biodiversité, des études et recherches dans le domaine de la gestion des Ressources

Naturelles et de protection de l'environnement, en collaboration avec des partenaires intéressés par la question.

b) Les organes consultatifs :

❑ La Commission Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (CNEA) :

Créée par le Code de l'Eau en son article 25 en tant qu'organe consultatif et de concertation, la CNEA apporte son concours à la définition des objectifs généraux et des orientations de la politique nationale de l'eau et de l'assainissement. Elle se prononce sur les dossiers qui lui sont soumis par le gouvernement ou par auto-saisine. Les attributions, la composition, l'organisation et les modalités de fonctionnement de la CNEA sont fixées suivant le décret n° 2006-032/PRN/MHE/LCD du 03 février 2006, modifié et complété par le décret n° 2011-623/PRN/MH/E du 02 décembre 2011. La CNEA avait été installée et avait fonctionné en tant que structure établie au niveau national pour une gestion concertée de l'eau impliquant l'État, les collectivités locales, le secteur privé et la société civile dans ses composantes diverses.

Au sens de l'article 3 du décret n° 2006-032/PRN/MHE/LCD du 03 février 2006 précité, elle est obligatoirement consultée sur les orientations de la politique nationale de l'eau et dont notamment :

- les stratégies de développement des ressources en eau ;
- les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux et les Plans de Développement Intégré des Ressources en Eau, ainsi que les différents programmes de mise en valeur des ressources en eau retenus au niveau régional ou intermédiaire ;
- les activités agricoles et pastorales, de l'énergie et des industries extractives, de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, des infrastructures de communication susceptibles d'avoir une incidence sur l'eau et l'assainissement ;
- Les Plans de Développement des Ressources en Eau des Unités de Gestion des Eaux (UGE) et en particulier la répartition de l'eau entre les différents secteurs usagers d'une même UGE ;

Elle est représentée au niveau régional par la Commission Régionale de l'Eau et de l'Assainissement (CREA) dans chaque Région.

Par ailleurs, il est à noter qu'aucune structure n'est prévue au niveau national pour servir de Conseil d'Administration du PANGIRE, ni pour son pilotage. Au lieu de créer une nouvelle institution, nous proposons que la CNEA soit *chargée du Conseil d'Administration du PANGIRE*. Pour se faire, il serait obligatoire de modifier et compléter le décret n° 2006-032/PRN/MHE/LCD du 03 février 2006, modifié et complété par le décret n° 2011-623/PRN/MH/E du 02 décembre 2011, avant une révision éventuelle du Code de l'Eau qui prendra en charge cette nouvelle mission (article 25).

❑ Le Secrétariat Permanent du Comité National du Code Rural :

Il est un service public chargé de l'élaboration, de la vulgarisation et du suivi de l'application du Code rural. Il est aidé en cela par des Commissions Foncières régionales, départementales et communales. Le Comité National du Code Rural est placé sous l'autorité du Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage.

❑ **Cadre de Concertation sur la Décentralisation (CCD) :**

Il est créé par l'arrêté n°048/MI/SP/D/ACR/DGD/CT du 21 janvier 2014 portant création, attributions et composition du Cadre de Concertation sur la Décentralisation (CCD), et est un comité de réflexion et d'échange entre acteurs et partenaires de mise en œuvre de la décentralisation. Il est un organe consultatif chargé de réfléchir et faire des propositions d'orientation dans le cadre de la mise en œuvre de la politique de décentralisation.

❑ **Cadre de concertation Etat/Partenaires Techniques et Financiers du Secteur de l'Eau et Assainissement :**

Elle a été créée en 2007 et regroupe le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement (représentant l'Etat) et les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement. Il aide à la coordination des activités dans le cadre des programmations et du financement des investissements du Secteur Eau et Assainissement, par les PTFs, à l'Etat et aux Collectivités Territoriales en vue notamment de l'atteinte des OMD (en son temps) et des ODD.

Il existe aussi un Cadre de concertation Etat/ONG Volet Eau et Assainissement qui joue un rôle de coordination des actions et programmes prévues par les ONG du secteur ainsi que le suivi des investissements réalisés par les ONG dans ledit secteur.

c) Le secteur privé ou marchand (Entreprise, Bureau d'Etudes, etc.) :

Dans le secteur de l'Eau, le secteur privé est de plus en plus impliqué à travers notamment, les fermiers/délégataires du service public de l'eau ou encore les entreprises et bureaux d'études. Il s'agit des investisseurs privés, des délégataires privés, des entreprises de travaux ou des Bureaux d'Etudes dans le domaine de l'AEPA, l'agriculture, l'élevage l'énergie, l'environnement etc.

a) Les Organisations de la Société Civile et autres Associations ouvrant dans le domaine de l'Eau et de l'Assainissement :

Il s'agit des Organisations Non Gouvernementales (ONG) et autres Associations et organisations de la société civile au niveau national, qui participent à la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau et de l'assainissement, à travers diverses activités dont le financement des projets et programmes du secteur. Ces partenaires disposent de savoir-faire endogènes dans la gestion des ressources en eau dont certains ont des représentations au niveau régional et local. Leur participation dans le contexte de la GIRE à la mise en œuvre du PANGIRE est nécessaire.

4.2.2 Le niveau UGE

Actuellement, la CNEA est représentée au niveau régional par la Commission Régionale de l'Eau et de l'Assainissement (CREA).

Au cours de la Phase I de la mise en œuvre du PANGIRE, il sera procédé à l'installation des sept (7) Commissions de Gestion de l'Eau et des sept (7) UGE. Leur mission principale est d'aider techniquement et financièrement les opérations d'intérêt général au service de l'eau et de l'environnement dans l'Unité de Gestion des Eaux concernée afin d'assurer une gestion durable des ressources en eau.

Les Commissions de Gestion de l'Eau des UGE auront un statut d'Etablissement Public à caractère Administratif (EPA). Leurs ressources financières seront celles prévues par la loi,

notamment les ressources du Fonds Régional de l'Eau et de l'Assainissement tel que prévu par le Code de l'Eau et les autres ressources autorisées.

Un décret précisera les attributions, les modalités d'organisation et de fonctionnement des Commissions de Gestion de l'Eau.

4.2.3 Le niveau sous-bassin

La plupart des UGE sont considérées comme très étendues, moins homogènes et ne permettent pas par conséquent une synergie efficace entre les acteurs pour la fonctionnalité des organes GIRE. C'est pourquoi il a été retenu la création des Sous-bassins prioritaires au niveau des UGE ainsi que des organes chargés de faciliter la mise en œuvre et l'opérationnalisation des actions prioritaires retenues dans le PANGIRE.

Il ressort que le Code de l'Eau au Niger a créé en son article 29, «dans chaque UGE, des organes locaux de gestion et de planification des ressources en eau » dont le nombre par UGE, ainsi que leur organisation, leur fonctionnement, leur composition et leurs attributions sont fixés par voie réglementaire. Le PANGIRE propose à ce niveau géographique l'identification de 15 Agences au niveau des 15 sous-bassins identifiés prioritaires.

L'Agence a une mission d'exécution et d'intervention directe, de natures technique et économique, au niveau des ressources en eau et des milieux qui en dépendent, des usages de l'eau et de leur impact dans le sous-bassin. La coordination des actions publiques et la concertation s'y inscrivent dans sa mission de mise en œuvre opérationnelle des actions prévues dans le PANGIRE au niveau du sous-bassin. Ainsi, au regard de la mission générale des structures de gestion des eaux à ce niveau spatial, l'Agence de sous-bassin est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Dans ce cadre, l'Agence est l'acteur principal de l'élaboration des projets des Plans Locaux de Gestion des Eaux (PLGE) au niveau des Sous-Bassins, et de la coordination de leur mise en œuvre. Elle doit aussi veiller et s'assurer de leur harmonie d'avec les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Ressources en Eau des UGE et les autres Schémas et Plans d'Aménagement existants tels que le Schéma d'Aménagement Foncier et le Plan d'Aménagement Forestier.

Les Agences de Gestion de l'Eau des Sous bassins entretiennent entre elles, au niveau de l'UGE concernée, des relations fonctionnelles et techniques. Elles sont en relation avec les Comités de Gestion de l'Eau au niveau Local (CLE), notamment dans le cadre de l'intercommunalité. Elles entretiendront des relations hiérarchiques techniques avec la Commission de Gestion de l'Eau de l'UGE.

En plus des ressources du Fonds Communal de l'Eau et de l'Assainissement, prévues par le Code de l'Eau, l'Agence est par les subventions, les aides, les dons et legs, et toutes autres ressources autorisées par la Loi.

4.2.4 Le niveau collectivité territoriale (conseils communaux et régionaux)

Les collectivités territoriales que sont les communes et les régions au sens de l'ordonnance n°2010-54 du 17 septembre 2010, portant Code Général des Collectivités de la République du Niger, jouissent de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elles sont créées par la loi n°2008-42 du 31 juillet 2008, relative à l'organisation et l'administration du territoire de la République du Niger, et les textes modificatifs subséquents. Elles peuvent être dotées de services techniques de l'environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement, d'une

Commission foncière, qui ont en charge les questions environnementales et foncières ainsi que de la gestion des ressources en eau.

Ainsi, au sens de l'article 8 du décret n° 2016-075/ PRN/ MISP/ D/ ACR/ MEP/ A/PLN/EC/ MH /A/ MESU/DD/MSP/ME/F/MEP/T/MFP/RA et du décret n° 2016-076 tous deux du 26 janvier 2016, sont transférés aux communes et régions, dans le domaine de l'hydraulique et de l'assainissement entre autres compétences :

- Mise en application des documents de politiques, stratégies et programmes du secteur de l'eau et de l'assainissement relevant de la compétence de la commune ou de la région ;
- Application des textes législatifs et réglementaires concernant le domaine de l'hydraulique et de l'assainissement relevant de la compétence de la commune ou de la région ;
- Mise en œuvre des relations intercommunales ou interrégionales dans le cadre de la Gestion Intégrée des Ressource en Eau (GIRE) ;
- Elaboration et, actualisation et mise en œuvre des Plans Locaux de l'Eau et de l'Assainissement (PLEA),

Dans le cadre du PANGIRE, il sera mis en œuvre une interrégionalité pour la gestion des ressources naturelles partagées par deux ou plusieurs régions (UGE), et une intercommunalité pour la gestion de Sous bassins, qui sont consacrées par le Code Général des Collectivités Territoriales.

Au niveau de chacune des 137 Communes concernées par les 15 sous bassins prioritaires identifiés, il sera créé un «*Comité Local de Gestion de l'Eau*», et ce en application des dispositions de l'article 29 de l'ordonnance n°2010-09 du 1^{er} avril portant Code de l'Eau au Niger,

Au regard de la mission générale des structures de gestion des eaux à ce niveau spatial le plus bas de la décentralisation, le *Comité Local de Gestion de l'Eau au niveau communal* est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il est le cadre institutionnel par excellence chargé de planification et de gestion durable au quotidien des ressources en eau dans le contexte des Plans Locaux de l'Eau et de l'Assainissement (PLEA) et du PANGIRE.

Les ressources financières du Comité Local seront issues des ressources du Fonds Communal de l'Eau et de l'Assainissement tels que prévu par le Code de l'Eau³¹, et de toutes autres sources autorisées par la loi.

Les Comités Locaux de Gestion de l'Eau entretiennent entre eux, au niveau du sous-bassin concerné, des relations de coopération et de partenariat multiformes, notamment dans le cadre de l'intercommunalité.

Avec la Commission de Gestion de l'Eau, qui est un organe administratif de l'UGE, les Comités entretiennent des relations hiérarchiques techniques.

Avec l'Agence de l'Eau du sous-bassin, le Comité entretient des relations fonctionnelles techniques.

³¹ Les Comités Locaux Communaux de Gestion de l'Eau doivent inciter les Usagers de l'eau à contribuer au financement de la gestion de l'eau, selon leur usage, en vertu du principe du «préleveur-payeur», (art. 12) du principe de «pollueur-payeur». (art. 13).

Au sens de l'article 29 du Code de l'Eau, leurs attributions, composition et les modalités de leur organisation et de leur fonctionnement sont fixés par voie réglementaire.

La Chefferie traditionnelle : Au sens de l'ordonnance n° 93-028 du 30 mars 1993 portant statut de la chefferie traditionnelle au Niger, les chefs coutumiers ont des pouvoirs importants dans le cadre de la conciliation des parties en matière coutumière, civile et commerciale. Ils doivent être pleinement associés à toutes les actions de développement touchant leur communauté.

4.2.5 Le niveau local (village)

Le Code de l'Eau a prévu la création des Associations des Usagers de l'Eau (AUE) en tant qu'organe composé des représentants des différents groupes socioprofessionnels utilisateurs de la ressource en eau présents dans un périmètre donné (irrigants, pêcheurs, éleveurs, usagers du SPE potable, etc.), et ce en application du principe GIRE visé à l'article 9 du Code de l'Eau³².

Au sens de l'article 1^{er} de l'ordonnance 84-006 du 1^{er} mars 1984 portant régime des associations au Niger, ces associations ont un statut de droit privé. Elles sont à but non lucratif, apolitique et non confessionnel et sont constituées pour une durée de 99 ans selon leurs statuts.

Les Associations des Usagers de l'Eau sont libres de s'affilier à toute organisation de même caractère lorsque leurs intérêts le commandent. Ils peuvent se regrouper pour former des fédérations d'associations des usagers de l'eau (FAUE). Les relations qu'elles entretiendront dans le cadre de la GIRE, avec les autres organes GIRE, sont des relations de partenariat.

Il a été retenu que pour la première Phase de mise en œuvre du PANGIRE au niveau des sous bassins prioritaires, les villages ne feront pas tous l'objet de mise en place des organes GIRE. En effet, seuls les villages ou sites ayant des ressources en eau à multi-usages seront pris comme pilotes pour la création des organes GIRE.

4.2.6 La question GIRE pour les eaux transfrontalières : cadre institutionnel multilatéral ou bilatéral de gestion des eaux partagées

A l'échelle régional et transfrontalier des aquifères et des bassins transfrontaliers, le Niger est notamment membre de la Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), de l'Autorité du Bassin du Niger (ABN), de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT) ainsi que de l'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS), et la Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS). Outre ces organismes internationaux qui disposent d'organes chargés de la gestion concertée et intégrée des ressources en eau partagées, le Niger a aussi signé des accords bilatéraux en matière de gestion coordonnée et équitable des ressources en eau partagées, mettant en place notamment l'Autorité de Développement intégrée de la région du Liptako-Gourma (ALG), la Convention portant création de la Commission Mixte Nigéro-Nigériane de Coopération (CMNNC), le Comité technique consultatif permanent entre la République du Niger et la République du Mali.

³² Au sens de l'article 9 du Code de l'Eau, la gestion des eaux est guidée par les principes GIRE dont «..... **la nécessité d'associer les usagers**, planificateurs et décideurs à tous les échelons dans la gestion et la mise en valeur des ressources en eau».

Des structures focales ou des points focaux de ces organisations assureront, à l'échelle nationale, la coordination et la supervision technique des activités planifiées au niveau du Niger.

– **La Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)**

Créée en 1975 (Traité révisé à Cotonou le 24 juillet 1993), a adopté en 2007, une directive cadre de la CEDEAO en matière de gestion des ressources en eau puis, en 2008, la **Politique des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest**, dont l'objectif est de contribuer à la réduction de la pauvreté et au développement durable en orientant la Communauté et ses Etats membres vers une gestion des ressources en eau conciliant développement économique, équité sociale et préservation de l'environnement.

Le cadre institutionnel de la définition, de la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la politique régionale des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest repose sur une coordination CEDEAO-UEMOA-CILSS, la CEDEAO assurant le rôle de chef de file.

– **L'Autorité du Bassin du Niger (ABN) :**

Aux termes de l'article 3 de la Convention portant création de l'Autorité du Bassin du Niger signé le 21 novembre 1980 à Faranah (Guinée), révisée le 29 octobre 1987 à N'djamena, l'ABN a pour but la promotion de la coopération entre les Etats membres et d'assurer un développement intégré du Bassin du Niger dans les différents domaines. Par ailleurs, la Charte de l'eau du Bassin du Niger adoptée le 30 avril 2008 fait référence en son article 2 à la «promotion de la GIRE» dans ses objectifs visés. Elle demande aux Etats Parties d'élaborer et de mettre en œuvre « des politiques de planification, de conservation, de gestion, d'utilisation et de mise en valeur des eaux souterraines et de surface, en prenant les mesures adéquates eu égard à la gestion intégrée des ressources en eau » (art. 11). Par ailleurs, la Vision partagée Niger 2025 du Bassin du Niger, adoptée en 2005, énonce : « Le Bassin du Niger, un espace commun de développement durable par une gestion intégrée des ressources en eau et des écosystèmes associés, pour l'amélioration des conditions de vie et la prospérité des populations à l'horizon 2025 ».

– **La Commission du Bassin du Lac Tchad :**

Créée le 22 mai 1964, a adopté un Plan Stratégique Régional en 1998 pour une gestion concertée des ressources en terre et en eau du bassin. La Charte de l'Eau du Bassin du Lac Tchad, adoptée le 30 avril 2012 constitue un cadre conventionnel dont l'objectif global est «le développement durable du Bassin du Lac Tchad, au moyen d'une gestion intégrée, équitable et concertée des ressources en eau partagées et de l'environnement du Bassin» (art. 3).

– **L'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS) :**

Il est une organisation intergouvernementale créée en 1992 et établie à Tunis (Tunisie) depuis 2000. Son action se situe dans les zones arides, semi-arides et sub-humides sèches de la région sahélo-saharienne. L'OSS est initiateur et facilitateur de partenariats autour de défis communs liés à la gestion des ressources en eau partagées (souterraines) et à la mise en œuvre des Accords multilatéraux sur l'Environnement, notamment ceux portant sur la désertification, la biodiversité et les changements climatiques. L'OSS s'est doté de deux programmes majeurs dont le Programme EAU concerne essentiellement la Gestion concertée des ressources en eau transfrontalières des systèmes aquifères partagés.

– **L'Autorité de Développement intégrée de la région du Liptako-Gourma (ALG) :**

Elle a été créée par le protocole d'accord signé le 3 décembre 1970 révisé le 16 décembre 2000. Elle a pour objectifs, entre autres, de : (i) exploiter en commun les ressources hydrauliques, pastorales, agricoles et halieutiques de la région en organisant des études et en mettant en œuvre des projets d'infrastructures ; (ii) promouvoir l'autosuffisance alimentaire, la lutte contre la désertification et le désenclavement.

– **La Convention portant création de la Commission Mixte Nigéro-Nigériane de Coopération (CMNNC) :**

Signée à Niamey le 03 mars 1971, elle crée une organisation bilatérale dotée d'un statut diplomatique qui a compétence notamment de «promouvoir et coordonner les projets des programmes de recherche conjoints visant à développer les ressources en eau des deux parties contractantes». Dans le domaine de l'eau, l'accord concernant le partage équitable de la mise en valeur, de la conservation et de l'utilisation des ressources en eau communes a été signé à Maiduguri le 18 juillet 1990 et un projet porte sur la gestion intégrée des écosystèmes dans les bassins fluviaux partagés entre le Niger et le Nigeria.

– **Le Comité technique consultatif permanent entre la République du Niger et la République du Mali :**

Ce protocole vise à assurer une coopération bilatérale soutenue pour l'utilisation des eaux du fleuve Niger (article 1) et institue un Comité Technique Consultatif Permanent (article 2). Il ne comporte aucune disposition relative ni aux règles substantielles ni aux règles de procédure en matière de gestion de cours d'eau internationaux. Cependant, la dernière réunion du Comité Technique Consultatif Permanent date d'août 2008 à Niamey.

Tableau 4 : Récapitulatif des Statuts des organes du futur cadre institutionnel de la gestion des ressources en eau dans le contexte de la GIRE

Catégories d'acteurs	Niveau géographique d'intervention	Statut juridique	Situation
MHA	National	Administration publique	Opérationnel
MISPD/ACR	National	Administration publique	Opérationnel
Autres Ministères	National	Administration publique	Opérationnels
CNEA	National	Organe consultatif	Existe à opérationnaliser
SP/PANGIRE	National	Administration publique	A créer
Commission de Gestion de l'Eau des UGE (CGE/UGE)	Régional/interrégional	EPA	A créer
Agence de sous-bassin (ASB)	Régional/Départemental/ communal	EPA/Personnalité morale /Autonomie financière	A créer
Comité Local de Gestion de l'Eau (CLE)	Local (Communal)	EPA/Personnalité morale/Autonomie financière	A créer
Circonscription Administration (CA)	Déconcentré (Région/département)	Administration Publique	Opérationnelle
Régions Collectivité Territoriale.	Collectivité Territoriale.	Administration publique dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière (libre Administration.)	Opérationnelles

Catégories d'acteurs	Niveau géographique d'intervention	Statut juridique	Situation
Communes	Collectivité Territoriale.	Administration publique dotée de la personnalité morale/Autonomie financière (libre administration)	Opérationnelles
Services Techniques Déconcentrés (STD)	Régional/ Départemental et communal	Administration. publique	Opérationnels
AUE/Autres Organisations de la Société Civile	Local (Périmètre /Village)	Association de droit privé	A créer
ABN, CBLT; CMNNC , ...	Transfrontalier	Organisme de bassin/ Organisation Inter-étatique/ Gouvernementale	Opérationnelles

4.3 Les axes stratégiques du cadre institutionnel, organisationnel et juridique en vue de la mise en œuvre du PANGIRE

Au vu des différents acteurs concernés par la GIRE par palier, les principaux axes stratégiques du cadre institutionnel, organisationnel et juridique de mise en œuvre du PANGIRE, se présentent comme suit.

☐ Recentrage des missions du Ministère en charge de l'eau et ses obligations dans la perspective de l'opérationnalisation de la mise en œuvre du PANGIRE :

Le MHA doit assurer des missions de souveraineté de l'État qui s'entendent comme des missions d'intérêt général dont seul l'Etat est habilité de manière légitime de les remplir. Il s'agit des missions de conception, planification, mise en œuvre et d'évaluation de la politique de l'eau sur toute l'étendue du territoire national, en liaison avec les autres ministères concernés et les collectivités territoriales. Ces missions, une fois remplies, devraient engager le pays dans la voie du Développement Durable pour l'atteinte des ODD - 2030.

Le MHA œuvrera pour l'affirmation de son leadership du secteur de l'eau et de l'assainissement à travers le renforcement de la concertation au niveau du secteur.

Le recentrage des missions du Ministère en charge de l'eau et la dynamisation de son rôle en matière de contrôle et de régulation du Service Public de l'Eau (SPE) permettront sans aucun doute de créer le cadre idéal nécessaire en vue de la mise en œuvre du PANGIRE. Ceci lui permettra d'assurer la gestion durable et équitable des ressources en eau, avec la participation effective de tous les acteurs concernés, et ce dans le cadre d'un aménagement équilibré du territoire.

☐ Renforcement de la gestion décentralisée :

L'ordonnance n° 2010-54 du 17 septembre 2010, portant Code Général des Collectivités Territoriales de la République du Niger détermine les principes fondamentaux de l'administration des collectivités territoriales, leurs compétences et leurs ressources et consacre le transfert des compétences et des ressources de l'Etat aux collectivités territoriales dans le contexte de la décentralisation et de la déconcentration.

A travers ses principes directeurs de participation des acteurs et de subsidiarité, la GIRE apporte sa contribution à la mise en œuvre de la décentralisation. L'opérationnalisation de décentralisation de la GIRE s'appuie sur la création des organes de concertation et de gestion adéquats à différents niveaux (national, régional, bassin, local), la mise en œuvre de Plans Locaux Eau et Assainissement (PLEA), de SDAGE et de SAGE.

❑ Développement et renforcement des ressources humaines de l'Administration publique de l'Etat :

La mise en œuvre du PANGIRE ne sera effective que si le Ministère en charge de l'eau (et les autres ministères concernés par la gestion des ressources en eau) s'assure de l'existence d'un personnel adéquat, suffisant et de qualité pour animer le cadre institutionnel de mise en œuvre du PANGIRE. Celui-ci entraînera des changements importants, avec notamment l'apparition de nouvelles fonctions de gestion, le déplacement des fonctions existantes du niveau central vers d'autres niveaux par le jeu de la déconcentration et de la décentralisation.

❑ Renforcement des capacités de participation des populations à la gestion des ressources en eau dans le contexte de la GIRE :

La participation consciente et responsable des populations à la gestion durable des ressources en eau dans le contexte de la GIRE impose d'élaborer et de mettre en œuvre des programmes d'information, de sensibilisation, de communication, d'éducation et d'encadrement des populations en matière de gestion des ressources en eau.

❑ Prise en compte du genre dans la gestion des ressources en eau :

La prise en compte du genre est l'un des principes directeurs de la GIRE qu'il faudrait considérer lors de la mise en place des nouveaux organes de gestion de l'eau, afin de veiller à une juste représentativité de tous les groupes vulnérables

Parallèlement, le rôle de la femme doit être explicitement pris en compte lors du processus de redistribution des missions entre l'Etat et les autres acteurs, ainsi que dans le recentrage des missions de l'Etat. Il doit également être considéré dans les actions de renforcement des capacités : augmentation des effectifs, programmes de formations spécifiques,...

❑ Renforcement des capacités d'intervention du secteur privé et de la société civile dans le secteur :

Dans le contexte de la GIRE, le renforcement des capacités d'intervention du secteur privé (délégataires du Service public de l'eau, Service d'Appui Conseil, ...) et des Organisations de la Société Civile, nécessite la mise en œuvre de plusieurs mesures dont notamment le développement des actions d'appui à l'amélioration des performances des opérateurs privés et d'émergence des AUE en plus de l'établissement d'un véritable contrôle social de la gestion des ressources en eau par lesdites Associations d'Usagers.

❑ Définition claire des droits, devoirs et obligations des acteurs de la GIRE :

La mise en application des textes juridiques exige la définition claire des droits, des devoirs et obligations ainsi que des rôles/missions de tous les acteurs que sont l'Etat, les

Collectivités Territoriales, les usagers (leurs associations), les acteurs de la société civile, qui seront amenés ensemble et de façon concertée, à agir dans le processus GIRE.

❑ Création des conditions de l'application des textes juridiques :

Au Niger, il existe un cadre juridique assez fourni en matière de gestion des ressources naturelles en général et de ressources en eau en particulier. Mais il reste à renforcer afin de permettre une mise en œuvre effective de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE).

4.4 Esquisse du futur cadre institutionnel de gestion des ressources en eau dans le contexte de la GIRE

L'organigramme d'ensemble schématisé ci-dessous montre les relations hiérarchiques entre les différents organes/institutions du cadre institutionnel de gestion des ressources en eau dans le contexte de la GIRE.

Les différents textes réglementaires les concernant devront préciser leurs attributions, leur organisation, composition et les modalités de leur fonctionnement ainsi que les interrelations qui existeraient entre eux.

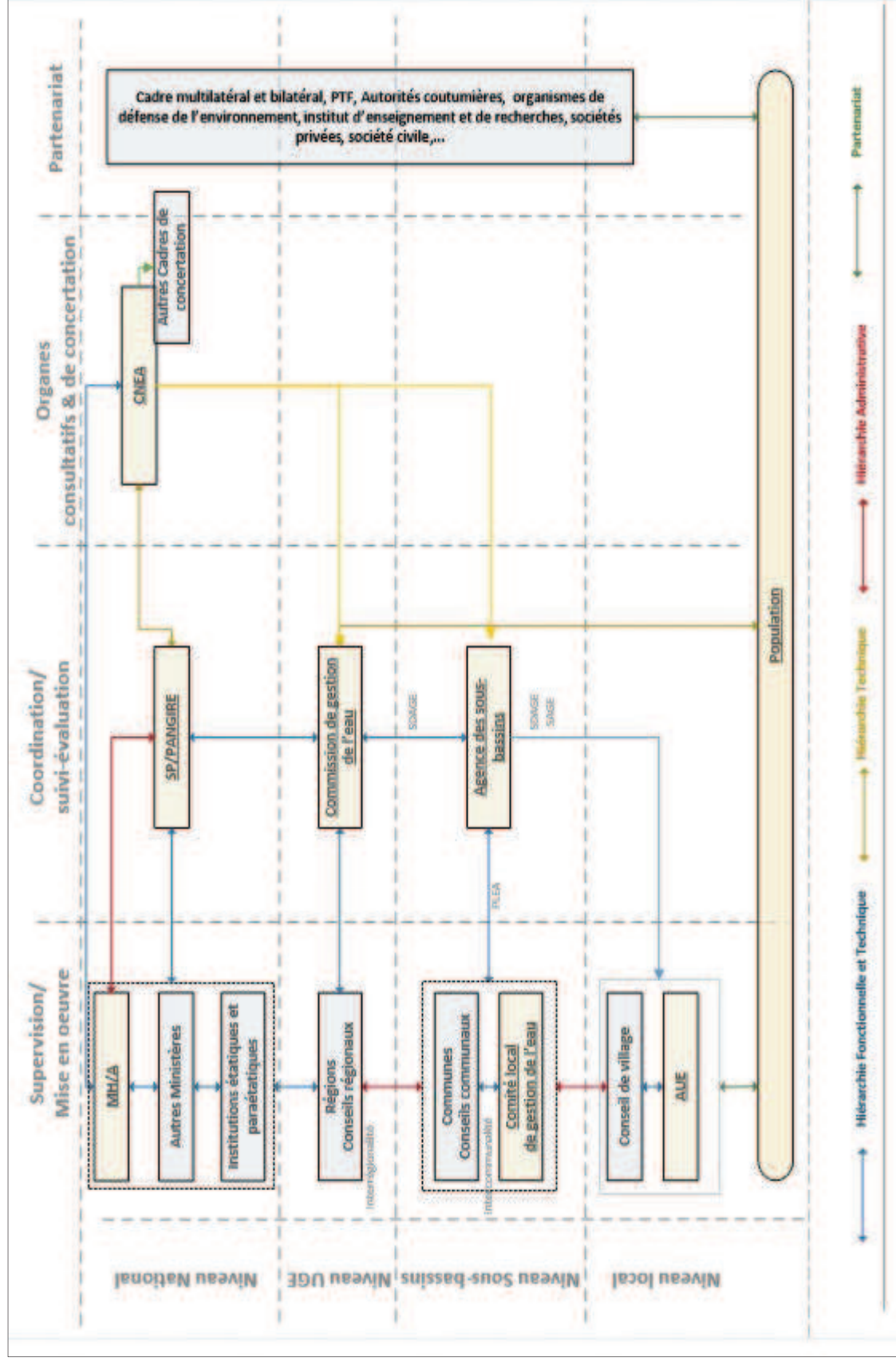


Figure 1 : Esquisse du futur cadre institutionnel de mise en œuvre du PANGIRE

5 Composantes/actions du PANGIRE

Cette partie du PANGIRE constitue le point d'aboutissement du processus d'identification des composantes et des actions, à mettre en œuvre, en cohérence avec les politiques et axes stratégiques sectoriels et intersectoriels de l'eau.

5.1 Démarche méthodologique pour l'identification et la priorisation des actions PANGIRE

La démarche méthodologique suivie est caractérisée par un processus itératif à plusieurs étapes d'identification, criblage, concertation et priorisation axée sur la pertinence et validation.

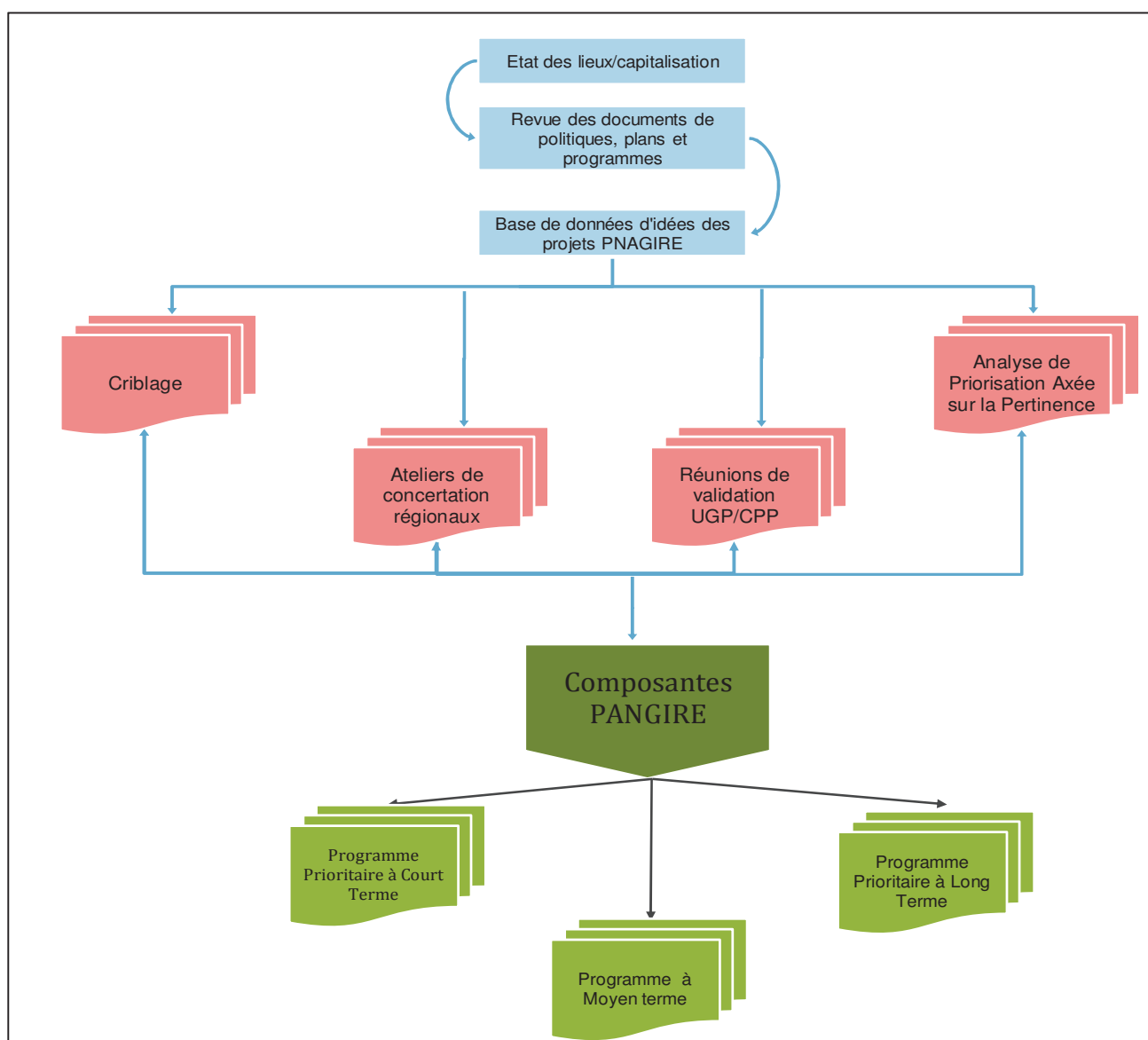


Figure 2 : Diagramme de la démarche méthodologique d'identification des actions PANGIRE

5.1.1 Identification des idées de projets

Des idées d'actions ont émergé tout au long du processus d'élaboration du PANGIRE :

- lors de la collecte de documents auprès des parties prenantes, des organismes de bassin internationaux, des partenaires techniques et financiers et des ONG,
- au cours des concertations sur la gestion intégrée des ressources en eau,
- à partir des états des lieux du secteur de l'eau, et du rapport de capitalisation
- lors des ateliers nationaux et régionaux de validation desdits états des lieux et de concertation,
- à partir de l'exploitation de plusieurs sources d'information et de documents de planification : PDES, I3N, PNAEPA, PNCC, PNEDD, PRAPS, SNDI/CER, SNHP, SOPHAB, SPIN, etc.

5.1.2 Criblage des idées de projets

Dans un premier temps, une liste de près de 500 idées d'action a été dressée. Cette liste a été criblée afin de fusionner les actions similaires / semblables, éliminer les actions déjà réalisées ou en cours de réalisation, tel que : **i)** le Programme Kandadji de Régénération des écosystèmes et de mise en Valeur de la vallée du Niger, qui intègre essentiellement de projets de barrage, énergie et irrigation ; **ii)** le Compact MCA qui intègre une composante irrigation ; **iii)** les actions du PANGIRE déjà réalisées qui concernent des études spécifiques dans les bassins alluviaux de la Korama (Zinder), Goulbi'N Maradi, et des Dallols (Dosso).

Ce criblage a donné une deuxième liste de 172 actions/mesures qui ont été classées suivant les domaines pertinents du PANGIRE, à savoir :

- Amélioration de la connaissance et de la mobilisation des Ressources en Eau ;
- Valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques ;
- Développement de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement ;
- Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique ;
- Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités.

5.1.3 Concertation avec les parties prenantes nationale et régionale

L'élaboration du PANGIRE se caractérise par un processus participatif tout au long du cheminement logique de la mission d'étude et couvre les différentes activités de la mission.

L'organisation des ateliers régionaux de concertation avec les parties prenantes à l'échelle régionale est une étape essentielle qui s'inscrit dans le cadre du processus participatif.

Il s'agira spécifiquement de permettre aux participants régionaux de :

- s'approprier les résultats de la capitalisation des états des lieux GIRE, en termes de problématiques, enjeux et objectifs ;
- échanger/ cibler les priorités nationales et régionales en rapport avec les axes stratégiques des politiques nationales liées à l'eau, et en considérant les résultats de la capitalisation des états des lieux de la GIRE.

La liste des 172 actions a été présentée aux différents participants pour se prononcer sur l'importance et l'urgence de chaque idée d'action.

Au total, **96 actions** ont été jugées suffisamment importantes et/ou urgentes par les ateliers de Consultation Régionale sur le PANGIRE.

5.1.4 Analyse de Priorisation Axée sur la pertinence

La priorisation des actions constitue davantage une méthode de travail qu'une priorisation 'définitive' des actions présentées dans le PANGIRE. Le but étant de proposer un outil de travail, d'arbitrage et d'aide à la décision qui pourra être mis en œuvre en cas de besoin.

L'analyse de pertinence a concerné les 172 idées de projets criblées. Le détail de cette analyse est présenté en annexe.

Les critères retenus pour mener à bien le processus de priorisation se présentent comme suit :

- un 1^{er} groupe de 1 critère est relatif à l'origine des actions ;
- un deuxième groupe de 17 critères prend en compte les Objectifs de Développement Durable ;
- un troisième groupe de 9 critères est relatif aux principes de la Charte de l'eau de l'ABN ;
- un quatrième groupe de 10 critères est relatif aux principes de la Charte de l'eau de la CBLT ;
- un cinquième groupe de 11 critères prend en compte les objectifs quantitatifs de la capitalisation des états des lieux du PANGIRE ;
- un sixième groupe de 3 critères prend en compte les conditions de mise en œuvre des projets ;
- et enfin, un dernier (septième) groupe de 1 critère prend en compte les résultats des ateliers de consultation sur le PANGIRE et le PIP.

Au total, 56 critères (ayant le même poids dans le calcul) ont permis de classer les actions identifiées du PANGIRE.

Plus le nombre de critères auquel le projet répond est important, plus le projet est pertinent, donc prioritaire.

Les principaux résultats de cette analyse de priorisation sont :

- les actions identifiées présentent des taux de pertinence situés entre 19 et 77%, traduisant le fait que chaque action proposée vérifie au moins 11 critères sur les 56,
- les actions présentant des taux de pertinence strictement supérieurs à 50%, au nombre de 28, sont classées de Priorité 1,
- Les actions présentant un taux de pertinence compris entre 30 et 50%, au nombre de 88, sont classées de Priorité 2,
- Les actions dont le taux de pertinence est inférieur ou égal à 30%, soit 56 actions, sont classées de Priorité 3.

Les résultats de priorisation des projets identifiés se présentent dans le tableau en Annexe 3.

Il en ressort les enseignements suivants :

- Tous les domaines sont pertinents par rapport aux enjeux et orientations majeurs du PANGIRE ;
- La réalisation des aménagements de mobilisation rationnelle des ressources en eau représente la clé de voûte du PANGIRE ;
- Le PANGIRE est à même de mettre en place un cadre harmonieux facilitant l'atteinte des ODD en termes de développement des activités agricoles qui constituent la principale source des revenus pour l'essentiel de la population du pays ;
- Le PANGIRE conformément aux principes de la GIRE s'inscrit dans le processus de développement durable axé sur la protection et la préservation de l'environnement ;
- Le PANGIRE est à même d'atténuer les effets des catastrophes naturelles et favoriser le développement socio-économique, notamment pour les groupes vulnérables.

5.1.5 Validation des résultats des analyses et de concertation

Les résultats des analyses et de concertation ont fait l'objet de plusieurs séances de travail avec l'UGP, les Représentants du MHA à l'échelle centrale et à l'échelle régionale, ainsi que les représentants des autres ministères parties prenantes du PANGIRE à l'instar des MA, ME. L'examen des résultats des analyses et de concertation a permis de dresser une liste d'une quarantaine d'actions tout en distinguant celles à caractère « aménagement d'ouvrage » et celles à caractère « mesure ». Il a permis aussi d'affiner la liste des actions du PANGIRE, en :

- Assurant plus d'intégration entre les actions ;
- Considérant l'approche sous Bassin Versant comme unité de planification des projets APS ;
- Favorisant les projets ouvrages permettant le multi-usage ;
- Insistant sur le caractère pilote et démonstratif des actions du PANGIRE ;
- Ciblant les sites d'aménagement en concertation avec les Directions Régionales du MHA.

Les actions de GIRE dont la mise en œuvre est achevée ou en cours n'ont pas été considérées dans la liste des actions retenues.

Cette liste définitive inclut **40 actions** qui constituent le contenu du PANGIRE en termes de composantes et programmes.

5.2 Détermination des composantes du PANGIRE

Pour mettre en œuvre les objectifs du PANGIRE, 40 actions sont définies. Elles sont structurées/organisées dans les quatre (4) composantes ci-après décrites :

- Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau ;
- Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques
 - Sous composante 2.1 : Développement agricole, élevage et pêche ;
 - Sous composante 2.2 : Amélioration de l'AEP ;

- Sous composante 2.3 : Amélioration de l'assainissement,
- Sous composante 2.4 : Développement socio-économique de base ;
- Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience aux changements climatiques
- Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités
 - Sous composante 4.1 : Amélioration de la gouvernance de l'eau ;
 - Sous composante 4.2 : Renforcement des capacités.

5.3 Description sommaire des composantes et actions

Les 40 actions du PANGIRE ont fait l'objet d'une description préliminaire en termes de justification, objectifs, activités résultats, indicateurs, coût, programmation et condition de mise en œuvre. Les fiches d'actions sont présentées en annexes. Cette section présente une synthèse de la description préliminaire des composantes/actions du PANGIRE

5.3.1 Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau

5.3.1.1 Objectifs

Les objectifs spécifiques essentiels assignés à cette composante peuvent être résumés de la manière suivante :

- Renforcer les systèmes de suivi quantitatif des ressources en eau de surface et pluviométriques, afin d'atteindre la densité minimale exigée par l'OMM ;
- Améliorer la couverture du réseau piézométrique (en tenant compte des ressources financières disponibles) et les connaissances sur les ressources en eau souterraine ;
- Suivre l'évolution des ressources en eau et de l'environnement, à travers la mise en place d'un réseau;
- Renforcer le contrôle de la qualité des eaux ;
- Mieux connaître les bassins versants des principaux cours d'eau ;
- Appliquer les instruments expérimentaux de modélisation des ressources en eau et de leur exploitation aux ressources ;
- Appuyer l'amélioration des connaissances. de l'évaluation et de la planification et gestion des ressources en eau à l'échelle communautaire ;
- Améliorer la connaissance et le suivi des ressources hydrauliques en milieu pastoral
- Actualiser l'inventaire exhaustif des ressources hydrauliques existantes au Niger ;
- Renforcer les connaissances des ressources en eau de surface et des ressources en eau souterraines en termes d'usages en vue de développer l'industrie minière en appliquant les principes de développement durable et de protection de l'environnement ;
- Réduire la prolifération des vecteurs de maladies d'origine hydrique en limitant le risque des endémies ou des épidémies ;

- Instaurer une approche globale et intégrée pour la gestion de l'eau ;
- Intégrer des actions nouvelles à entreprendre dans un contexte d'aménagement du territoire en inscrivant la gestion des eaux dans le cadre des Unités de Gestion des Eaux et en ébauchant des Schémas Directeurs Régionaux d'Aménagement et de Gestion des ressources en eau.

5.3.1.2 Résultats attendus

Les résultats attendus de cette composante sont les suivants :

- Un réseau moderne de mesure la de pluviométrie complètement opérationnel est mis en place ;
- Un réseau moderne de mesures des eaux de surface complètement opérationnel est mis en place ;
- Le personnel est formé dans la gestion du réseau de suivi des eaux de surface et dans la conduite des mesures ;
- Un réseau piézométrique optimal est mis en place et permet l'évaluation correcte des ressources en eau souterraines ;
- Les procédures de suivi et de maintenance des stations piézométriques. et celles de contrôle/validation des données collectées sont définies et mises en œuvre ;
- Le réseau piézométrique est actualisé périodiquement en fonction du besoin d'information pour la gestion des eaux souterraines ;
- Les capacités techniques, matérielles et humaines de la Direction de l'Hydrogéologie de la DGRE sont renforcées ;
- Un Observatoire Eau et Environnement est mis en place et fonctionnel ;
- Le suivi régulier de l'état de l'environnement et des ressources en eau à l'échelle du pays est assuré et l'information est partagée entre les parties prenantes ;
- Un réseau de base permettant l'évaluation correcte et le suivi de la qualité des eaux est opérationnel ;
- Les méthodes de contrôle de la qualité de l'eau sont améliorées et surtout uniformisées selon les normes et les méthodes internationalement reconnues et conformément aux nouvelles normes de la qualité de l'eau ;
- De nouveaux laboratoires de contrôle et d'analyse de la qualité des eaux sont installés et le personnel concerné est bien formé et en nombre suffisant ;
- Le fonctionnement hydrologique des bassins. sous bassins et aquifères est connu en corrélation avec l'évolution des états des eaux de surface et souterraines ;
- Les modèles existants des aquifères et principaux bassins versants sont actualisés ;
- Des documents de référence des ressources en eau sont disponibles pour planifier les opérations GIRE au niveau communautaire ;
- Le nombre de points d'eau / ouvrages hydrauliques est inventorié ;
- Une base de données documentaire hydraulique créée et/ou renforcée ;
- Tous les points d'eau sont identifiés et répertoriés dans une base de données SIG ;

- les besoins en eau optimaux du secteur minier sont évalués ;
- De nouvelles technologies d'exploitation des eaux dans le secteur minier sont proposées ;
- La concertation avec le secteur minier est lancée ;
- Une carte des zones de prévalence du paludisme est établie ;
- Des études R&D dans le domaine de la LIAV sont élaborées ;
- Les connaissances des acteurs en matière de la LIAV sont renforcées ;
- Le Schéma Directeur de Mobilisation et de Valorisation des Ressources en Eau est actualisé.

5.3.1.3 Actions

Pour atteindre ces résultats, les actions proposées sont les suivantes :

- C1.1 : Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau de surface et pluviométrique;
- C1.2 : Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau souterraine ;
- C1.3 : Création d'un Observatoire de l'Eau et de l'Environnement ;
- C1.4 : Renforcement du dispositif de contrôle de la qualité de l'eau ;
- C1.5 : Détermination des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des aquifères alluviaux ainsi que les relations entre les écoulements de surface et les nappes phréatiques et actualisation des modèles existants des aquifères alluviaux et leur extension à d'autres systèmes ;
- C1.6 : Elaboration des monographies et des atlas de planification des ressources en eau ;
- C1.7 : Actualisation de l'inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral ;
- C1.8 : Etudes des besoins en eau de surface et souterraine des sites miniers et protection du Milieu naturel ;
- C1.9 : Appui à la lutte contre les maladies d'origine hydrique ;
- C1.10 : Actualisation du Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en eau.

5.3.2 Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques

5.3.2.1 Objectifs

Les objectifs spécifiques assignés à cette composante sont les suivants :

- Contribuer à la gestion concertée et à la sécurisation des ressources pastorales ;
- Préserver la qualité de l'eau en milieu pastoral et promouvoir la gestion inclusive des points d'eau pastoraux ;
- Mobiliser et valoriser les ressources en eau pour satisfaire les besoins d'irrigation ;

- Accroître la contribution de l'irrigation et de la collecte des eaux de ruissellement à la production agricole nationale ;
- Moderniser l'agriculture nigérienne pour en faire un véritable levier de développement socio-économique du pays ;
- Valoriser la petite irrigation familiale et encadrer les groupes vulnérables dans le cadre du développement socio-économique du pays ;
- Accroître l'accès à l'assainissement amélioré et contribuer à l'amélioration des comportements favorables à l'hygiène et à l'assainissement de base ;
- Réduire l'impact environnemental et sanitaire du rejet des eaux usées à l'état brut dans le milieu urbain ;
- Assurer d'ici 2030, l'accès universel et équitable à l'eau potable. et ce conformément aux ODD ;
 - o En milieu rural, porter le taux d'accès moyen de 48% en 2009 à 100% en 2030 ;
 - o En milieu urbain, porter le taux d'accès moyen de 64.5% en 2010 à 100% en 2030 ;
- Informer et sensibiliser la population aux bonnes pratiques d'hygiène et assainissement dans le but de réduire les risques sanitaires et améliorer le cadre de vie ;
- Contribuer plus efficacement aux efforts d'autosuffisance alimentaire du sous-secteur de la production végétale et à l'amélioration du revenu des producteurs ;
- Protéger les sites d'irrigation contre l'inondation. l'appauvrissement des sols. l'ensablement dû aux vents et aux apports solides des cours d'eau. etc ;
- Assurer le bon fonctionnement et la pérennité des ouvrages hydrauliques à travers la mise en place d'un dispositif de gestion et d'entretien.

5.3.2.2 Résultats attendus

Les résultats attendus de cette composante se présentent comme suit :

- La distance moyenne entre points d'eau fonctionnels et accessibles aux pasteurs et agro-pasteurs dans des zones ciblées est réduite de 50% ;
- Des opérations pilotes de puits pastoraux écologiques et à moindre coût sont conçues et mises en œuvre ;
- 3 petits barrages seront construits ;
- 300 hectares de terres sont aménagés et exploités rationnellement sous irrigation ;
- 14 seuils d'épandage sont construits ;
- 6 mares sont aménagées ;
- 750 hectares de petits périmètres irrigués sont aménagés et exploités rationnellement sous irrigation en faveur des groupes vulnérables ;
- 300 ha de petits périmètres irrigués sont réhabilités
- L'accès universel à l'assainissement à l'horizon 2030 est atteint;
- Un système d'assainissement collectif durable et répondant aux normes d'hygiène et environnementales est développé ;

- Les demandes actuelles et futures en services d'assainissement sont satisfaites ;
- Le cadre de vie et les conditions sanitaires et socio-économiques du citoyen sont améliorés ;
- Les besoins financiers pour maîtriser durablement le service d'assainissement collectif sont identifiés ;
- Un taux d'accès à l'eau potable de 100% en milieu rural est atteint à l'horizon 2030 ;
- Des infrastructures d'AEP en milieu urbain sont réalisées à titre pilote : 100 branchements particuliers, 10 bornes-fontaines, 10 nouveaux forages, des réservoirs d'eau potable de 500 m³ ;
- Les bonnes pratiques d'hygiène et assainissement sont diffusées / promues ;
- Les populations sont informées et sensibilisées sur les liens étroits entre l'eau l'assainissement, l'hygiène la santé et l'assainissement
- Le niveau des rendements atteints garantit un bon niveau de compétitivité des produits issus des périmètres irrigués ;
- Les capacités des producteurs sont renforcées et leur engouement pour les activités agricoles est augmenté ;
- L'approche de développement des filières est consolidée
- L'accès aux infrastructures de base est renforcé, permettant de mieux insérer les populations rurales dans le processus de développement durable.
- Le programme spécifique de réalisation et d'entretien des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement est formulé, vulgarisé et soutenu par des opérations pilotes de démonstrations sur 1000 ha ;
- Les seuils antiérosifs efficaces et durables sont construits ;
- Un manuel d'entretien, de maintenance et de gestion des infrastructures et équipements est élaboré et approprié par les populations.

5.3.2.3 Actions

Pour atteindre ces résultats, les actions proposées sont les suivantes :

- C2.1 : Renforcement de la mobilisation des ressources en eau pastorale le long des couloirs de transhumance transfrontalière ;
- C2.2 : Plan d'action de préservation de la qualité de l'eau dans l'Air ;
- C2.3 : Plan d'Action de Mobilisation des ressources en eau et d'Aménagement hydroagricole dans les sous-bassins prioritaires ;
- C2.4 : Aménagement et mise en valeur de la petite irrigation familiale. individuelle et collective notamment pour les femmes et les jeunes ;
- C2.5 : Développement de l'assainissement semi-collectif ;
- C2.6 : Développement de l'assainissement collectif intégrant l'élaboration des schémas d'urbanisme et d'assainissement pour les grandes agglomérations ;
- C2.7 : Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu rural ;
- C2.8 : Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu urbain ;

- C2.9 : Elaboration et mise en œuvre d'un programme de sensibilisation et démonstration à l'hygiène et l'assainissement au niveau des communautés ;
- C2.10 : Appui à la promotion des filières agricoles porteuses ;
- C2.11 : Mise en place d'un programme spécifique de réalisation et d'entretien des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement ;
- C2.12 : Mise en place/ Opérationnalisation du dispositif de gestion et d'entretien des ouvrages hydrauliques.

5.3.3 Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique

5.3.3.1 Objectifs

Les objectifs spécifiques assignés à cette composante sont les suivants :

- Contribuer à la réduction de la déforestation et la dégradation des forêts par un développement durable des forêts et leur inclusion dans la gestion intégrée des ressources en eau et l'adaptation au changement climatique ;
- Préserver les écosystèmes des cuvettes de la Commune de Chétimari et utiliser leurs ressources en eau pour la promotion des cultures irriguées ;
- Protéger les villes et les champs de cultures contre les inondations. par le traitement des différents koris et des mares des bassins versants ;
- Contribuer à la réhabilitation des zones dégradées et la préservation des ressources naturelles ;
- Mettre en place une politique nationale claire et cohérente en matière d'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'enseignement ;
- Renforcer la capacité de la population d'adaptation aux changements climatiques pour une gestion rationnelle des ressources naturelles en favorisant une approche systémique et de GIRE ;
- Proposer un cadre cohérent pour la planification et la mise en œuvre de toutes les interventions relatives à la protection des bassins versants des barrages dans la région de l'Ader Doutchi Maggia.

5.3.3.2 Résultats attendus

Les résultats attendus de cette composante qui concrétise la contribution du PANGIRE dans la préservation de l'environnement et le développement de la résilience aux changements climatiques, sont les suivants :

- Des approches modernes de gestion intégrée et participative des forêts au niveau des bassins versants sont diffusées ;
- 1500 ha de terres sont restaurés et reboisés ;
- Les cuvettes de Chétimari (Diffa) sont réhabilitées ;
- 200 ha de terres agricoles autour des cuvettes sont mis en valeur ;
- La production agricole et les revenus des agriculteurs se sont améliorés ;

- Les menaces d'inondation des villes d'Agadez et de Niamey et des champs des cultures sont atténuées ;
- Des périmètres maraîchers sont aménagés par l'utilisation des eaux collectées ;
- La production et la productivité sont augmentées sur une base durable ;
- Un réseau d'éducateurs et d'acteurs compétents participe au développement et à la mise en œuvre d'une stratégie nationale d'éducation et de communication environnementale ;
- Les élèves sont plus impliqués dans la prise en charge de l'environnement ;
- Les capacités de la population à résister aux effets adverses du changement climatique sont renforcées ;
- Des mesures de bonne gestion des ressources naturelles sont proposées ;
- Les contraintes liées aux impacts éventuels de la variabilité climatique sont prises en compte dans la planification et de gestion des ressources en eau ;
- La lutte contre l'érosion hydrique et éolienne est planifiée au niveau de la région de l'Ader ;
- Des techniques nouvelles de lutte intégrée sont conçues, démontrées et vulgarisées .

5.3.3.3 Actions

Pour atteindre ces résultats, les actions de préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique proposées sont les suivantes :

- C3.1 : Plan d'action de reboisement des zones forestières dégradées ;
- C3.2 : Réhabilitation des cuvettes oasiennes pour la promotion des cultures irriguées ;
- C3.3 : Protection des koris et aménagement des mares ;
- C3.4 : Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles ;
- C3.5 : Développement de l'éducation environnementale dans les programmes d'enseignement ;
- C3.6 : Elaboration d'un plan d'action pilote pour le développement de la résilience des populations aux changements climatiques ;
- C3.7 : Elaboration du Plan d'action de lutte contre l'érosion hydrique et l'ensablement.

5.3.4 Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités

5.3.4.1 Objectifs

Les objectifs spécifiques assignés à cette composante sont les suivants :

- Améliorer l'efficacité de la gestion intégrée des ressources en eau dans les sous-bassins du Niger par l'élaboration des SDAGE conformément aux principes de la GIRE, tels que prévus par le Code de l'Eau, en tant qu'outils de planification nécessaire à la gestion durable des ressources en eau ;

- Assurer la durabilité financière du secteur de l'eau, notamment en appliquant des instruments économiques de la GIRE : élaborer et faire adopter les textes sur les Fonds National, régional et communal de l'Eau et de l'Assainissement.
- Diversifier et développer d'autres mécanismes de financement tel que le Partenariat Public Privé ;
- Créer un environnement favorable et assurer une coordination efficace entre les différentes structures de recherche et ressources financières pour le domaine de l'eau ;
- Renforcer la bonne gouvernance sur le plan juridique, dont notamment l'élaboration des textes d'application du Code de l'Eau nécessaires pour la mise en œuvre de la GIRE;
- Instituer un Secrétariat Permanent PANGIRE, en tant qu'organe exécutif national du suivi-évaluation de la mise en œuvre du PANGIRE ;
- Œuvrer à la révision et à l'actualisation des textes juridiques réglementaires pour tous les usagers des ressources naturelles ;
- Aider à la décision pour la priorisation des investissements dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement dans les régions de Zinder et de Diffa ;
- Instaurer une gestion décentralisée de l'eau au Niger en adoptant un cadre d'intervention et des outils testés et expérimentés dans la région ;
- Œuvrer pour clarifier/redistribuer les rôles et responsabilités entre les acteurs, pour une mise en œuvre efficace de la GIRE ;
- Opérationnaliser/renforcer les capacités des structures de gestion et de concertation pour la promotion de la GIRE : UGE, CNEA, CREA, PNE,...) ;
- Améliorer la communication au sein des services des institutions publiques dans le cadre de la GIRE ;
- Planifier et assurer la formation et le recyclage des cadres du secteur de l'eau.

5.3.4.2 Résultats attendus

Les résultats attendus de cette composante sont les suivants :

- 15 SDAGE de sous bassins prioritaires sont élaborés et adoptés ;
- Le lancement de la création d'agences de sous bassins prioritaires est effectif ;
- Une stratégie de financement est validée et adoptée ;
- Le fonds National, le Fonds Régional et le Fonds Communal de l'Eau et de l'Assainissement sont adoptés et opérationnels ;
- Les nouveaux mécanismes de financement adoptés dans le cadre de la nouvelle stratégie, sont vulgarisés auprès des PTF et des opérateurs nationaux ;
- Un programme de Recherche et Développement dans le domaine de l'eau est élaboré et mis en œuvre ;
- Les travaux de recherche dans le domaine de l'eau, de l'environnement et de l'assainissement (9 travaux de recherche) sont appuyés ;
- Les capacités des centres documentaires de neuf Universités sont renforcées ;

- Le point exhaustif de tous les textes d'application de la loi portant gestion de l'eau est fait ;
- Textes d'application du Code de l'Eau se rapportant à la GIRE élaborés et adoptés ;
- Le Code de l'Eau et ses textes d'application sont largement diffusés et vulgarisés ;
- La coordination et le suivi-évaluation de la mise en oeuvre du PANGIRE sont régulièrement et efficacement assurés ;
- Les ressources humaines, financières et matérielles de la structure chargée de la coordination de la mise en oeuvre du PANGIRE sont renforcées et opérationnelles ;
- Un système de suivi-évaluation est mis en place et fonctionnel ;
- Les études institutionnelles et réglementaires sont élaborées ,validées et vulgarisées selon la démarche participative ;
- La campagne d'information et de sensibilisation au niveau des régions est réalisée ;
- Un document de planification locale de l'AEPA est élaboré de manière participative, dans chacune des communes concernées ;
- Un dialogue national décentralisé est réalisé et le recueil des avis et attentes est consigné et valorisé dans le cadre de la prise de décision ;
- Le rapport portant sur le cadre juridique et institutionnel de la décentralisation dans le secteur de l'eau est élaboré ;
- Les documents de stratégies sectorielles sont vulgarisés auprès des acteurs concernés ;
- Le nouveau cadre institutionnel de gestion des ressources en eau au niveau national est formulé ;
- Les organes institutionnels de gestion et de concertation (UGE, CNEA, CREA, PNE) sont installés, et/ou rendus opérationnels à travers des actions de renforcement des capacités;
- Une stratégie et un plan de communication GIRE élaborés et adoptés ;
- Un site Web GIRE est opérationnel ;
- Des supports de communication validés sont élaborés et opérationnels ;
- Des formations en communication sont dispensées aux personnels ;
- Le plan de formation des cadres du secteur de l'eau est élaboré et validé ;
- Le CFTEA est fonctionnel ;
- Les formateurs sont formés et recyclés, dans le domaine de management de projets du secteur de l'eau ;
- Les connaissances et la formation sont diffusées au large personnel du secteur de l'eau.

5.3.4.3 Actions

Pour atteindre ces résultats, les actions proposées sont les suivantes :

- C4.1 : Elaboration des SDAGEs ;

- C4.2 : Etude de la stratégie de financement du secteur de l'eau ;
- C4.3 : Renforcement de la recherche dans le domaine de l'eau ;
- C4.4 : Appui à la mise en œuvre du code de l'eau ;
- C4.5 : Création du Secrétariat Permanent du PANGIRE ;
- C4.6 : Actualisation et mise en œuvre des mesures législatives et réglementaires relatives à la protection des ressources naturelles et de l'environnement ;
- C4.7 : Appui à l'élaboration des PLEA dans les régions en particulier Zinder et Diffa ;
- C4.8 : Renforcement et opérationnalisation de la décentralisation dans la gestion des ressources en eau ;
- C4.9 : Réforme/ réaménagement institutionnels pour le pilotage intersectoriel et durable du processus GIRE (intégrant l'opérationnalisation des UGE, CNEA et CREA) ;
- C4.10 : Mise en plan d'un plan de communication du secteur de l'eau ;
- C4.11 : Plan d'action de renforcement des capacités des cadres du secteur de l'eau.

6 Programmes du PANGIRE

Les actions du PANGIRE sont multiples et variées. Elles concernent des actions techniques touchant divers domaines telles la connaissance, la mobilisation et la valorisation des ressources en eau, l'alimentation en eau potable et l'assainissement, la préservation de l'environnement, etc. Elles concernent aussi des actions d'appui institutionnel, de renforcement de capacité et de communication.

Les quarante actions découlant de l'ensemble du processus de l'étude, sont structurés et planifiés en trois (3) Programmes comme suit :

- Programme 1 (P1): Actions programmées pour le court terme;
- Programme 2 (P2): Actions programmées pour le moyen terme ;
- Programme 3 (P3) : Actions programmées pour le long terme.

Le Programme P1 constitue le programme prioritaire à court terme de l'opérationnalisation du PANGIRE.

La réalisation / mise en œuvre de certaines actions du PANGIRE est continue dans le temps et peut être échelonnée sur plus d'un horizon.

❑ Actions soft mesures, prioritaires

Le tableau suivant présente la liste des actions « mesures soft », appartenant au P1, qui sont d'ordre transversal à l'instar des actions d'amélioration des connaissances des ressources en eau, d'appui institutionnel, de renforcement de capacité, de communication...

Tableau 5 : Liste des actions soft-mesures prioritaires

N°	Nom de l'action
C1.1	Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau de surface
C1.2	Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau souterraine
C1.3	Création d'un Observatoire de l'Eau et de l'Environnement
C1.4	Renforcement du dispositif de contrôle de la qualité de l'eau
C1.5	Etudes des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des aquifères alluviaux ainsi que les relations entre les écoulements de surface et les nappes phréatiques
C1.6	Elaboration des monographies et des atlas de planification des ressources en eau
C1.8	Etudes des besoins en eau de surface et souterraine des sites miniers et protection du Milieu naturel
C2.9	Elaboration et mise en œuvre d'un programme de sensibilisation et démonstration à l'Hygiène et l'Assainissement au niveau des communautés
C3.6	Elaboration d'un plan d'action pilote pour le développement de la résilience des populations au changement climatique
C4.1	Elaboration des SDAGEs
C4.2	Etude de la stratégie de financement du secteur de l'eau
C4.3	Renforcement de la recherche dans le domaine de l'eau

N°	Nom de l'action
C4.4	Appui à la mise en œuvre du code de l'eau
C4.5	Création du Secrétariat Permanent du PANGIRE
C4.6	Actualisation et mise en œuvre des mesures législatives et réglementaires relatives à la protection des ressources naturelles et de l'environnement
C4.7	Appui à l'élaboration des PLEA dans les régions en particulier Zinder et Diffa
C4.8	Renforcement et opérationnalisation de la décentralisation dans la gestion des RE
C4.9	Réforme/ réaménagement institutionnels pour le pilotage intersectoriel et durable du processus GIRE
C4.11	Plan d'action de Renforcement des capacités des cadres du secteur de l'eau
C1.1	Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau de surface
C1.2	Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau souterraine
C1.3	Création d'un Observatoire de l'Eau et de l'Environnement
C1.4	Renforcement du dispositif de contrôle de la qualité de l'eau
C1.5	Etudes des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des aquifères alluviaux ainsi que les relations entre les écoulements de surface et les nappes phréatiques

❑ Actions d'aménagement d'infrastructures / ouvrages prioritaires

Ces actions sont d'ordre plus technique portant sur divers domaines tels que les aménagements d'infrastructures hydro-agricoles, l'alimentation en eau potable et l'assainissement, la préservation de l'environnement, etc.

Certaines peuvent concerner plus d'un site, ce qui donne pour la même action plusieurs sous-actions. Au total, le PI intègre 18 actions ou sous actions d'aménagement d'ouvrages, qui pourraient être étudiées au stade APS, dans le cadre de l'élaboration du PANGIRE.

Pour assurer une répartition géographique équilibrée du P1, les études des 5 SDAGE prioritaires ont été planifiées pour les 5 sous bassins non concernés par les actions d'aménagement d'ouvrages prioritaires. (Cf. carte ci-dessous).

Tableau 6 : Liste des actions d'aménagement d'infrastructures / ouvrages prioritaires

Code de l'action	Nom de l'action	Nom de la sous-action
C2.1	Renforcement de la mobilisation des ressources en eau pastorale le long des couloirs de transhumance	C2.1 -Renforcement de la mobilisation des ressources en eau pastorale le long des couloirs de transhumance dans le département de Téra (Tillabéri)
C2.2	Plan d'action de préservation de la qualité de l'eau dans une zone pastorale pilote de l'Aïr	C2.2 -Plan d'action de préservation de la qualité de l'eau dans une zone pastorale pilote de l'Aïr
C2.3	Plan d'Action Mobilisation des ressources en eau et d'Aménagement hydroagricole dans les sous-bassins prioritaires	C2.3.1 -Plan d'Action de Mobilisation des ressources en eau et d'Aménagement hydroagricole dans le sous-bassin prioritaire de la Maggia
		C2.3.2 -Plan d'Action de Mobilisation des ressources en eau et d'Aménagement hydroagricole dans le sous-bassin prioritaire du Dallol Maouri
C2.4	Aménagement et mise en valeur de la petite irrigation familiale, individuelle et collective notamment pour les femmes et les jeunes	C2.4.1 Aménagement de 4 seuils d'épandages et de 100 ha de petite irrigation dans le SBV de Dallol Bosso
		C2.4.2 Aménagement d'une mare et de 50 ha de petite irrigation dans le SBV de Dallol Bosso
		C2.4.3 réhabilitation de 50 ha de la petite irrigation dans le SBV de Dallol Bosso
C2.7	Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu rural	C2.7.1 -Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu rural dans la région de Niamey
		C2.7.2 -Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu rural dans la région d'Agadez
C2.8	Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu urbain	C2.8 -Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu urbain dans la commune de Bosso/Région Diffa
C3.1	Plan d'action de reboisement des zones forestières dégradées	C3.1 -Plan d'action de reboisement des zones forestières dégradées dans le sous-bassin de la forêt de Tera, Filingué et Ouallam (Région de Tillabéri)
C3.2	Réhabilitation des cuvettes oasiennes pour la promotion des cultures irriguées	C3.2 -Réhabilitation des cuvettes oasiennes pour la promotion des cultures irriguées dans les communes rurales de Chétimari (Diffa)
C.3.3	Protection des koris et aménagement des mares	C.3.3 -Protection des koris et aménagement des mares dans la Région de Niamey
C3.4	Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles	C3.4.1 -Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles dans le SBV de La Maggia
		C3.4.2 -Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles dans le SBV de la Vallée Badaguichéri
		C3.4.3 -Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles dans le SBV de la Vallée Doguérawa
		C3.4.4 -Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles dans le SBV du Goulbi N'Kaba
		C3.4.5 -Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles dans le SBV de la Haute et basse vallée de la Tarka, mais aussi la Korama

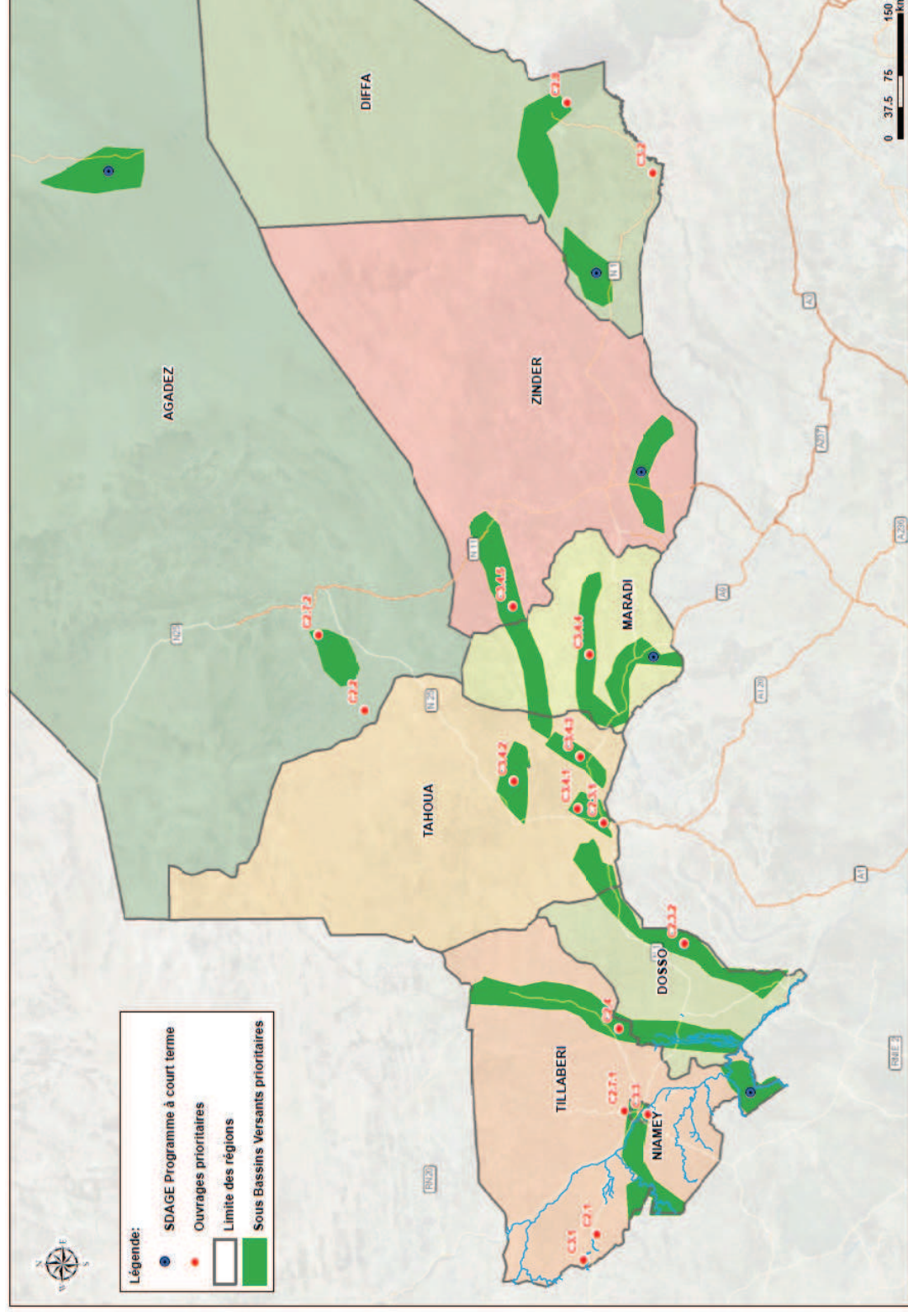


Figure 3 : Carte de situation des actions d'aménagement d'ouvrages prioritaires

7 Mise en œuvre, coût et suivi-évaluation et du PANGIRE

7.1 Pilotage, coordination et mise en œuvre du PANGIRE

Le PANGIRE du Niger comporte 40 actions/mesures qui ont été classées en composantes et programmes. Compte tenu de la diversité et de l'étendue des domaines couverts, sa mise en œuvre requiert la mobilisation de plusieurs entités ou structures ayant des compétences avérées dans chacun des domaines concernés. Le PANGIRE vise essentiellement à asseoir un cadre politique global de gestion des ressources en eau et sa mise en œuvre relève par conséquent de la mission régaliennne de l'Etat. Elle devrait donc être assurée en priorité par des structures publiques aux fins de garantir la pérennité des résultats.

L'élaboration du PANGIRE doit être suivie d'ateliers de présentation aux fins d'appropriation et de validation par les parties prenantes. A cet égard, l'approche participative adoptée pour la formulation du PANGIRE constitue un point fort qui facilitera, sans doute, son appropriation et sa mise en œuvre.

Le MHA assurera le pilotage et la coordination de toutes les actions proposées dans le PANGIRE. La mise en œuvre des actions du PANGIRE est à assurer par le MHA à travers une structure de mission à savoir le SP/PANGIRE, rattachée au Secrétariat Général de ce ministère et qui est chargée de coordonner l'ensemble des activités de GIRE.

Le SP/PANGIRE est une administration de mission, dont le mandat sera de coordonner la mise en œuvre du PANGIRE, en impliquant tous les acteurs du domaine de l'eau qui seront chargés de l'exécution des activités prévues dans les domaines d'action du PANGIRE.

Le MHA sera appuyé par les différents Ministères et Organismes concernés par la gestion des ressources en eau au Niger.

Les actions seront mises en œuvre en concertation avec tous les acteurs (populations rurales appuyées par les organismes de production (offices), bureaux d'études, ONG, agents de l'administration) et avec une forte implication de mise en œuvre de collectivités locales, des associations villageoises, des organisations de producteurs, des opérateurs privés nationaux et locaux, etc.

XIII. Les modalités détaillées de mise en œuvre seront développées lors de la phase 3 de l'élaboration du PANGIRE.

XIV. A cet égard, quatre volets seront développés, à savoir :

- le plan de mise en œuvre du PANGIRE ;
- la stratégie d'information et de communication du PANGIRE ;
- la stratégie de mobilisation des ressources du PANGIRE ;
- le dispositif de suivi-évaluation du PANGIRE.

7.2 Chronogramme de mise en œuvre du PANGIRE

La mise en œuvre du PANGIRE sur un horizon de quinze (15) ans, s'articule autour de trois (3) phases quinquennales successives représentant les trois (3) horizons suivants :

- 2017 – 2020 : Court terme ;
- 2021 – 2025 : Moyen terme ;
- 2026 – 2030 : Long terme.

Elle est à affiner durant la mise en œuvre en considérant les contraintes liées à :

- la capacité réelle d'exécution du pays ;
- l'aptitude d'absorption des bénéficiaires ;
- la disponibilité des fonds de financement.

Le chronogramme ainsi élaboré pour la mise en œuvre de l'ensemble du PANGIRE est présenté ci-après:

Tableau 7 : Chronogramme de mise en œuvre du PANGIRE

Composante	Nom de l'action	Programmation												Institution de mise en œuvre	
		CT			MT			LT							
Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau	Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau de surface et pluviométrique													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement	
	Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau souterraine													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement	
	Création d'un Observatoire de l'Eau et de l'Environnement													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement	
	Renforcement du dispositif de contrôle de la qualité de l'eau													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement. Ministère de la santé, SEEN, LANSPEX, Université	
	Détermination des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des aquifères alluviaux ainsi que les relations entre les écoulements de surface et les nappes phréatiques et Actualisation des modèles existants des aquifères alluviaux et leur extension à d'autres systèmes													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement	
	Elaboration des monographies et des atlas de planification des ressources en eau														Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
	Actualisation de l'inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral														Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement. Ministère chargé de l'Elevage
	Etudes des besoins en eau de surface et souterraine des sites miniers et protection du Milieu naturel														Ministères des Mines et de l'Énergie, Ministères de l'Hydraulique et de l'assainissement, ministère de l'Environnement
	Appui à la lutte contre les maladies d'origine hydrique														Ministère de la santé, Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
Actualisation du Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en eau														Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement	

Composante	Nom de l'action	Programmation										Institution de mise en œuvre
		CT			MT				LT			
Composante 2 : Mobilisation e valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques	Renforcement de la mobilisation des ressources en eau pastorale le long des couloirs de transhumance transfrontalière											Ministère de l'Hydraulique et de l'assainissement. Ministère des Ressources Animales et les communes
	Plan d'action de préservation de la qualité de l'eau dans l'Air											Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement. Ministère des Ressources Animales et les communes
	Plan d'Action Mobilisation des ressources en eau et d'Aménagement hydroagricole dans les sous-bassins prioritaires											Ministère chargé de l'agriculture. Ministère de l'hydraulique et de l'assainissement
	Aménagement et mise en valeur de la petite irrigation familiale, individuelle et collective notamment pour les femmes et les jeunes											Ministère chargé de l'agriculture. Ministère de l'hydraulique et de l'assainissement
	Développement de l'assainissement semi-collectif											Ministère de l'Hydraulique et de l'assainissement
	Développement de l'assainissement collectif intégrant l'Elaboration des schémas d'urbanisme et d'assainissement pour les grandes agglomérations											Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement/ Ministère de l'Urbanisme
	Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu rural											Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
	Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu urbain											Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Ministère de la santé
	Elaboration et mise en œuvre d'un programme de sensibilisation et démonstration à l'Hygiène et l'Assainissement au niveau des communautés											Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
	Appui à la promotion des filières agricoles porteuses											Ministère chargé de l'agriculture
	Mise en place d'un programme spécifique de réalisation et d'entretien des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement											Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement. Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
	Mise en place/ Opérationnalisation du dispositif de gestion et d'entretien des ouvrages hydrauliques											Ministère de l'Hydraulique. Ministère du Plan
d e v e o		Programmation										Institution de mise en œuvre

		CT			MT			LT			
	Plan d'action de reboisement des zones forestières dégradées										Ministère de l'Environnement. HCAVN. MHA
	Réhabilitation des cuvettes oasiennes pour la promotion des cultures irriguées										Service Départemental du Développement Agricole. Service de l'Hydraulique et de l'environnement. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
	Protection des koris et aménagement des mares										Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement. Ministère de l'Agriculture. et communes urbaines
	Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles										Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement. Ministère de l'Agriculture et Ministère de l'Environnement
	Développement de l'éducation environnementale dans les programmes d'enseignement										Ministères en charge de l'éducation et de l'environnement, société civile, écoles, ONGs
	Elaboration d'un plan d'action pilote pour le développement de la résilience des populations aux changements climatiques										Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Ministère de l'environnement
	Elaboration du Plan d'action de lutte contre l'érosion hydrique et l'ensablement										Ministère de l'Agriculture Service de l'Hydraulique et de l'environnement. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable

Composante	Nom de l'action	Programmation												Institution de mise en œuvre
		CT						MT				LT		
Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités	Elaboration des SDAGES													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
	Etude de la stratégie de financement du secteur de l'eau													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
	Renforcement de la recherche dans le domaine de l'eau													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement. Universités
	Appui à la mise en œuvre du code de l'eau													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
	Création du Secrétariat Permanent du PANGIRE													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
	Actualisation et mise en œuvre des mesures législatives et réglementaires relatives à la protection des ressources naturelles et de l'environnement													Ministère de l'Environnement, Haut-Commissariat à l'initiative 3N, Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Ministère de l'Agriculture
	Appui à l'élaboration des PLEA dans les régions en particulier Zinder et Diffa													Communes de Zinder et Diffa. directions Régionales et Directions Départementales de l'Hydraulique
	Renforcement et opérationnalisation de la décentralisation dans la gestion des ressources en eau													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
	Réforme/ réaménagement institutionnels pour le pilotage intersectoriel et durable du processus GIRE													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
	Mise en plan d'un plan de communication du secteur de l'eau													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
Plan d'action de Renforcement des capacités des cadres du secteur de l'eau													Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement	

7.3 Analyse du coût du PANGIRE

Le Programme d'investissement consigne séquentiellement les coûts d'investissement du PANGIRE. Le coût total du PANGIRE du Niger s'élève à 74,36 milliards de FCFA soit 113,36 Millions d'Euros, ventilés comme suit :

- 22,34 milliards de FCFA soit 34,06 Millions d'Euros à court terme ;
- 33,26 milliards de FCFA soit 50,70 Millions d'Euros à moyen terme ;
- 18,76 milliards de FCFA soit 28,60 Millions d'Euros à long terme.

Le tableau suivant présente la répartition par horizon et annuelle des coûts d'investissement.

Tableau 8 : Programme d'investissement séquentiel

Composantes	Court Terme			Moyen Terme			Long Terme			Total		
	Milliards FCFA	Millions Euros	En %	Milliards FCFA	Millions Euros	En %	Milliards FCFA	Millions Euros	En %	Milliards FCFA	Millions Euros	En %
Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau	5,36	8,17	34,76%	5,11	7,79	33,18%	4,94	7,53	32,06%	15,41	23,49	20,72%
Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques	11,27	17,18	25,58%	21,74	33,14	49,36%	11,04	16,83	25,06%	44,04	67,14	59,23%
Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique	2,78	4,24	30,12%	4,16	6,35	45,10%	2,29	3,49	24,79%	9,23	14,08	12,42%
Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités	2,94	4,48	51,82%	2,24	3,42	39,51%	0,49	0,75	8,67%	5,67	8,65	7,63%
Total	22,34	34,06	30,05%	33,26	50,70	44,73%	18,76	28,60	25,23%	74,36	113,36	100%

Cette répartition met en exergue l'importance des efforts à consentir dans le cadre des composantes 1 et 4 qui représentent une part de (28%), pour améliorer la connaissance des ressources en eau et assurer une meilleure gouvernance du secteur de l'eau ;

Aussi, la composante 2 représente un effort très important d'investissement (59%), pour contribuer à la satisfaction des besoins colossaux exprimés par les populations et assurer le développement socio-économique du pays. Elle devrait permettre de renforcer la mobilisation et la valorisation des ressources en eau et la mise en valeur des infrastructures hydrauliques, (AEP, Assainissement, Agriculture, Hydraulique Pastorale et Pêche).

Enfin, conformément aux principes généraux de la GIRE, l'appui au développement durable et le renforcement de la résilience aux changements climatiques représentent une part conséquente de 12% (composante 3).

7.4 Suivi-évaluation, rapport et révision du PANGIRE

7.4.1 Modalités de suivi-évaluation

Un plan aussi ambitieux et complexe que le PANGIRE doit être suivi de près en interne et aussi évalué périodiquement par un regard extérieur. Il s'agira pour ce suivi-évaluation de se prononcer sur l'avancement de la mise en œuvre du plan par rapport aux prévisions, sur la qualité et la durabilité des résultats atteints, sur l'efficacité et l'efficience des résultats, sur des recommandations pour résoudre les problèmes éventuellement rencontrés ou pour améliorer la poursuite du processus.

Le suivi-évaluation est donc un système d'information destiné à éclairer la prise de décision des différents acteurs (Gouvernement, opérateurs et bailleurs de fonds) et ce, en mesurant les performances du projet et en renseignant sur les éventuelles causes de contreperformance. Plus précisément, les objectifs généraux d'un système de suivi-évaluation sont les suivants :

- suivre de façon permanente ou périodique l'état d'avancement du PANGIRE, les conditions de sa mise en œuvre, les difficultés rencontrées et les écarts par rapport aux objectifs définis ou résultats attendus au démarrage du Projet,
- évaluer, à dates périodiques et à la fin du Projet, les résultats obtenus afin de tirer des enseignements et se doter d'informations précises permettant l'élaboration de recommandations pour la définition de nouveaux programmes ou projets, ou l'introduction d'ajustements afin de surmonter les difficultés rencontrées.

Une étude sur le dispositif de suivi-évaluation sera élaborée lors de la troisième phase de l'étude.

7.4.2 Rapport

Le PANGIRE étant le cadre national de gestion des ressources en eau et le seul outil opérationnel de mise en œuvre de la Politique nationale de l'eau, les progrès accomplis dans sa mise en œuvre doivent être suivis, analysés et présentés sous forme de rapport annuel aux autorités de tutelle.

La responsabilité de la préparation dudit rapport incombera au SP PANGIRE. Il convient de rappeler que d'autres initiatives de suivi-évaluation des progrès accomplis dans le secteur de l'eau sont en cours de développement et qu'elles prévoient également la production régulière de rapports sur les progrès accomplis. Parmi ces initiatives on note : i) le Rapport sur le développement du secteur de l'eau que le Conseil des ministres africains de l'eau (AMCOW) doit présenter chaque année au Sommet des Chefs d'Etat de l'Union africaine, conformément aux recommandations de la Déclaration de Sharm El Sheikh (Juillet 2008) relative à l'accélération de la mise en œuvre des Objectifs sur l'eau et l'assainissement en Afrique, ii) le rapport sur la mise en œuvre des Objectifs de développement durable (ODD), iii) le rapport pour l'Observatoire régional de l'eau de la CEDEAO et iv) les rapports sur les eaux transfrontalières.

Dans le souci d'harmoniser et optimiser le processus de suivi du développement sectoriel et de rapportage des progrès accomplis conformément aux objectifs spécifiques des différentes initiatives, il est proposé que le Ministère de l'hydraulique et de l'assainissement saisisse l'opportunité de la mise en œuvre du SP PANGIRE pour établir en son sein un cadre interministériel et interinstitutionnel unique de préparation de tous les rapports de développement sectoriel attendus. Pour ce faire, le SP PANGIRE devra compiler dans un référentiel unique tous les indicateurs de performances concernant l'ensemble des initiatives suivies et proposer des approches et mécanismes claires pour leur collecte, synthèse, analyse, validation et de leur publication.

7.4.3 Révision du Plan d'Action

Il est également proposé d'actualiser le PANGIRE sur la base des résultats atteints, des difficultés rencontrées, des conclusions des évaluations externes. La formulation du PANGIRE sera revue et actualisée de façon à redéfinir en détail les actions à conduire à court et moyen termes. La révision du PANGIRE est aussi à engager pour tenir compte de changements éventuels de contexte. L'on y distingue deux types de révisions.

- La révision initialement planifiée ou séquentielle ;
- La révision ponctuelle.

7.4.3.1 Révisions séquentielles

Les révisions séquentielles doivent traduire une planification « pragmatique » à prévoir au stade de formulation du Plan d'Action.

L'horizon fixé pour le Plan d'Action est 2030 soit 14 ans. Il est suggéré de découper cette période en 3 phases CT, MT et LT.

Chaque phase fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours accompagnée d'une révision partielle du Plan d'Action axée sur :

- l'établissement de l'état de l'avancement des actions ;
- l'analyse des difficultés de mise en œuvre ;
- l'analyse des changements éventuels du contexte en termes technique, juridico-institutionnel et économique, socio-économique et financier ;
- l'évaluation du Plan d'Action en termes de conception, d'efficience, d'efficacité, d'impact et de viabilité ;
- la proposition de solutions d'adaptation ;

- l'actualisation/adaptation du Plan d'Action ;
- la validation et approbation du Plan d'Action révisé.

L'achèvement de la phase 3 sera concrétisé par l'élaboration de l'évaluation finale du Plan d'Action qui doit tirer des enseignements et des recommandations pour la formulation du nouveau Plan d'Action. En effet, cette évaluation constituera la toile de fond pour la préparation et l'élaboration d'un nouveau Plan d'Action pour une durée qui sera définie en considérant les réalisations et les acquis du 1er Plan d'Action.

7.4.3.2 Révisions ponctuelles

D'autres révisions s'imposeraient au cours de la mise en œuvre, et ce : **(i)** pour répondre à une demande du représentant de l'Etat pour la réalisation d'un projet d'intérêt général ayant des impacts sur les ressources en eaux et leurs usages, et **(ii)** dans le cas où le MHA est saisi par toute proposition de révision émanant d'un partenaire technique.

Pour pallier à la multiplicité des révisions impactant l'efficience, l'efficacité et la viabilité du Plan d'Action, certaines mesures devraient être prises :

- toute proposition de révision doit éviter de toucher à la phase du Plan d'Action en cours d'engagement ;
- toute proposition de révision ponctuelle doit faire l'objet d'un consensus à l'échelle des instances de pilotage, de coordination et de concertation du Plan d'Action.

Pour la maîtrise des futures révisions du Plan d'Action, il est recommandé de promouvoir l'utilisation des outils d'aide à la décision et de suivi-évaluation développés, auprès des gestionnaires et planificateurs des ressources en eau du MHA.

7.4.4 Cadre Logique Axé sur les Résultats du PANGIRE

Le cadre logique du projet est un ensemble de concepts interdépendants qui décrit d'une façon opérationnelle et matricielle les aspects les plus importants d'une intervention. Il permet de s'assurer que le Projet comporte autant de composantes qu'il est nécessaire d'en avoir pour atteindre son but global. Il fournit aux différents partenaires du projet le moyen d'obtenir une compréhension commune desdites composantes et de convenir sur leurs contenus.

Le cadre logique du PANGIRE est présenté dans la matrice de la page suivante :

Tableau 9 : Cadre logique du PANGIRE

Pays et titre du projet : République du Niger - Mise en œuvre du Plan d'action national de gestion intégrée des ressources en eau (PANGIRE) But du projet : Promouvoir le développement socio-économique, la lutte contre la pauvreté, la préservation de l'environnement et l'amélioration de la résilience des systèmes humains et des systèmes naturels au changement climatique					
CHAÎNE DES RESULTATS		INDICATEURS DE PERFORMANCE			MOYENS DE VERIFICATION
		Indicateurs	Situation de référence	Cible	
IMPACT	La situation socio-économique du pays est améliorée et l'incidence de la pauvreté réduite grâce à la gestion durable et l'utilisation rationnelle des ressources en eau	Taux moyen de pauvreté au Niger	50 % (2012)	0 % (2030) ODD	Risque : - Faible réalisation des projets et programmes nationaux de développement Mesures d'atténuation : Mesures gouvernementales pour assurer la réalisation des projets et programmes nationaux de développement
	1. Financements mobilisés pour l'opérationnalisation de la GIRE au NIGER	Taux de financement mobilisé	0 (2016)	En 2016 : Décision d'approbation du programme	
EFFETS	2. Les bailleurs de fonds et le Gouvernement sont prêts à investir grâce aux dossiers techniques et bancables pour la mise en œuvre du PIP	Nombre de dossiers de pré investissements disponibles	0 (2016)	% des financements mobilisés	Risque : - Faible soutien du gouvernement au processus qui peut aboutir à la non reconnaissance officielle du document de PANGIRE et du PI. - Faible engouement des acteurs nationaux clés et des PTF Mesures d'atténuation : - Intensifier le plaidoyer pour maintenir le soutien politique tout au long du processus - Informer et sensibiliser les acteurs clés nationaux et les PTF en faveur d'un engagement permanent pour la GIRE et la mise en œuvre du P.I.
				- Rapport des réunions du Comité de pilotage - Rapports des ateliers de validation - Rapports d'activités du projet - Budget d'investissement de l'État - Rapports du Comité du CNEA	

CHAÎNE DES RESULTATS		INDICATEURS DE PERFORMANCE			MOYENS DE VERIFICATION	RISQUES /MESURES D'ATTENUATION
	Indicateurs	Situation de référence	Cible			
PRODUITS	Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau					
	P1 : Des Equipements de suivi des ressources en eau de surface et pluviométrique sont mis en place	Le nombre d'équipements mis en place dans le cadre du PANGIRE pour les mesures des données hydrologiques	0 en 2016	12 pluviomètres, 2 pluviographes et 3 stations hydrométriques en 2020	- Rapport statistique du MHA	Risque : • Manque des données fiables et actualisées Atténuation : Former les cadres sur la maîtrise des techniques du Système d'information sur l'EAU
	P2 : Des Equipements de suivi des ressources en eau souterraines sont mis en place	Le nombre d'équipements mis en place, dans le cadre du PANGIRE pour les mesures des données hydrogéologiques	0 en 2016	40 stations en 2020		
	P3 : Un Observatoire National de l'Eau et de l'Environnement est mis en place	Nombre d'Observatoires nationaux de l'Eau et de l'Environnement mis en place	0 en 2016	1 en 2020		
	P4 : Des laboratoires de contrôle de la qualité des eaux sont installés	Nombre de nouveaux laboratoires de contrôle de la qualité des eaux installés	0 en 2016	24 en 2030		
	P5 : Des sessions de formations en contrôle de la qualité des eaux sont organisées	Nombre de formations et d'agents formés en contrôle de la qualité des eaux	0 en 2016	7 en 2030		
	P6 : Des études sur les bassins versants et sur les aquifères alluviaux sont élaborées	Approbation des études sur les bassins versants et aquifères et la modélisation de leurs fonctionnements	0 en 2016	Etudes approuvées en 2025		
	P6 : Des monographies et atlas de planification des ressources en eau sont élaborés	Nombre des Etudes de monographiques validées	0 en 2016	3 en 2025		
	P7 : L'inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral est élaboré	La couverture de l'inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral	0% en 2016	100% du territoire en 2030		
	P8 : Les études sur les besoins en eau de surface et souterraines des sites miniers sont élaborées	Validation des études des besoins en eau de surface et souterraine des sites miniers	0 en 2016	Etudes validées en 2020		
	P9 : Une carte de prévalence du paludisme est élaborée	Nombre de cartes de prévalence du paludisme élaborée	0 en 2016	1 en 2030		
	P10 : Les Centres / postes départementaux de santé sont équipés en matériel de dépistage	Equipement des centres / postes départementaux de santé en matériel nécessaire au dépistage	0 en 2016	36 en 2030		
	P11 : Des sessions de formations des cadres sur la conduite des enquêtes et analyses épidémiologiques sont organisées	Nombre de cadres formés sur la conduite des enquêtes et analyses épidémiologiques	0 en 2016	16 en 2030		
Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques						
P12 : Des points d'eau pastoraux sont créés sur les couloirs de transhumance	Nombre de points d'eau pastoraux créés, dans le cadre du PANGIRE, sur les couloirs de transhumance	0 (2016)	96 (en 2030)	- Rapports statistiques du MHA	Risque : - Capacité insuffisante des acteurs nationaux pour la mise en œuvre du PANGIRE	

CHAÎNE DES RESULTATS		INDICATEURS DE PERFORMANCE			MOYENS DE VERIFICATION	RISQUES /MESURES D'ATTENUATION
		Indicateurs	Situation de référence	Cible		
	P13 : Des points d'eau pastoraux écologiques et à moindre coût sont créés	Nombre de puits pastoraux écologiques et à moindre coût réalisés	0 (2016)	48 (en 2030)		Atténuation : Renforcement de capacité et vulgarisation
	P 14 : Des points d'eau pastoraux existants sont réhabilités	Nombre de points d'eau existants réhabilités	0 (2016)	42 (en 2030)		
	P 15 : 300 ha de terres sont réhabilités	Nombre d'hectares réhabilités	0 en 2016	300 ha en 2025	- Rapports du Haut-Commissariat à l'Initiative 3 N	
	P16 : 300 ha de terres sont nouvellement aménagés	Nombre d'hectares nouvellement aménagés	0 en 2016	350 ha en 2025		
	P17 : 750 ha sont aménagés en petite irrigation	Nombre d'hectares en petite irrigation	0 en 2016	700 ha en 2030		
	P18 : 3 barrages sont construits	Nombre de barrages construits	0 en 2016	3 en 2025		
	P 19 : 14 seuils d'épandage sont construits	Nombre de seuils d'épandage construits	0 en 2016	14 en 2030		
	P 20 : 6 mares sont aménagées	Nombre de mares aménagées	0 en 2016	6 en 2030		
	P 21 : 500 latrines publiques sont construites	Nombre de latrines publiques construites	0 en 2016	500 en 2030		
	P 22 : Les études de schémas d'urbanisme et d'assainissement pour les grandes agglomérations sont approuvées	Approbation des études de schémas d'urbanisme et d'assainissement pour les grandes agglomérations		Etudes approuvées en 2025	- Rapports statistiques du MHA - Rapports statistiques nationaux	
	P 23 : 446 EPE sont réalisés	Nombre d'EPE réalisés	0 en 2016	446 en 2025		
	P 24 : 10 forages sont réalisés	Nombre de forages réalisés	0 en 2016	10 en 2030		
	P25 : 100 branchements particuliers sont réalisés	Nombre de branchements particuliers réalisés	0 en 2016	100 en 2030		
	P26 : 10 bornes-fontaines sont réalisées	Nombre de bornes-fontaines réalisées	0 en 2016	10 en 2030		
	P27 : 1000 ha en cordons en pierres sont construits	Nombre de cordons de pierres construits	0 en 2016	91 en 2030		
	Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique					
P 28 : 1500 ha sont reboisés	Nombre d'hectares reboisés par le PANGIRE	0 (en 2016)	1 500 ha (en 2030)	Rapport annuel du ministère en charge de l'environnement	Risque : • Non-conformité avec la réglementation en vigueur en matière environnementale • Capacité insuffisante des acteurs nationaux pour la mise en œuvre et le suivi environnemental intégrant l'hygiène, la santé, la sécurité, le genre Atténuation : • Catégorisation environnementale des projets et réalisation des études environnementales et sociales requises • Réalisation des missions de suivi	
P 29 : 200 ha de cuvettes oasiennes sont mis en valeur	Nombre d'hectares de cuvettes oasiennes sont mis en valeur par le PANGIRE	0 (en 2016)	200 ha (en 2020)			
P30 : 77 Km de koris sont aménagés	Km de koris aménagés	0 (en 2016)	77 Km (en 2030)			
P 31 : 23 de mares sont curées	Nombre de mares curées	0 (en 2016)	23 (en 2030)			
P 32 : 1500 ha de travaux pilotes de CES/DRS sont réalisés	Nombre d'hectares des travaux pilotes de CES/DRS réalisés	0 en 2016	1500 ha en 2030			
P33 : 16 opérations pilotes de développement de l'EE dans les écoles et les associations sont réalisées	Nombre d'opérations pilotes de développement de l'EE des écoles et des associations réalisées	0 en 2016	16 en 2030			

CHAÎNE DES RESULTATS			INDICATEURS DE PERFORMANCE			MOYENS DE VERIFICATION		RISQUES /MESURES D'ATTENUATION		
			Indicateurs	Situation de référence	Cible					
							environnemental en parallèle avec les missions de supervision et de contrôle des travaux ● Sensibilisation et vulgarisation des acteurs et bénéficiaires			
			Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités							
P 34 : 15 SDAGE sont élaborés			Nombre de SDAGE élaborés	0 (en 2016)	15 (en 2025)		- Rapports annuels du MHA			
P35 : Un Secrétariat Permanent PANGIRE est créé			Secrétariat permanent du PANGIRE créé	Non (en 2016)	Oui (en 2020)					
P 36 : 100 cadres du secteur de l'eau sont formés			Nombre de cadres formés dans le cadre du PANGIRE	0 (en 2016)	100 cadres du secteur de l'eau en 2025					
P37 : 9 travaux de recherche dans le domaine de l'eau, de l'environnement et de l'assainissement sont appuyés			Nombre des travaux de recherche dans le domaine de l'eau, de l'environnement et de l'assainissement appuyés	0 en 2016	9 en 2020					
P 38 : 67 PLEA sont élaborés			Nombre de PLEA élaborés	0 en 2016	67 en 2030					
			PRINCIPALES ACTIVITES			CONTRIBUTIONS				
PRINCIPALES ACTIVITES			<input type="checkbox"/> Composante 1 : Amélioration de la connaissance et de la mobilisation des Ressources en Eau <input type="checkbox"/> Composante 2 : Valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques <input type="checkbox"/> Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique <input type="checkbox"/> Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités			Coût du projet, Millions d' Euros			Coût total	
						Composante				
						Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau			23,49	
						Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques			67,14	
						Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique			14,08	
						Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités			8,65	
			Total			113,36				

8 Annexes

8.1 Annexe 1 : Fiches de projets

Liste des actions du PANGIRE

Code	Nom de l'action
C1.1	Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau de surface et pluviométrique
C1.2	Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau souterraine
C1.3	Création d'un Observatoire de l'Eau et de l'Environnement
C1.4	Renforcement du dispositif de contrôle de la qualité de l'eau
C1.5	Détermination des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des aquifères alluviaux
C1.6	Elaboration des monographies et des atlas de planification des ressources en eau
C1.7	Actualisation de l'inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral
C1.8	Etudes des besoins en eau de surface et souterraine des sites miniers et protection du Milieu naturel
C1.9	Appui à la lutte contre les maladies d'origine hydrique
C1.10	Actualisation du Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en eau
C2.1	Renforcement de la mobilisation des ressources en eau pastorale le long des couloirs de transhumance transfrontalière
C2.2	Plan d'action de préservation de la qualité de l'eau dans l'Aïr
C2.3	Plan d'Action Mobilisation des ressources en eau et d'Aménagement hydroagricole dans les sous-bassins prioritaires
C2.4	Aménagement et mise en valeur de la petite irrigation familiale, individuelle et collective notamment pour les femmes et les jeunes
C2.5	Développement de l'assainissement semi-collectif
C2.6	Développement de l'assainissement collectif intégrant l'élaboration des schémas d'urbanisme et d'assainissement pour les grandes agglomérations
C2.7	Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu rural
C2.8	Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu urbain
C2.9	Elaboration et mise en œuvre d'un programme de sensibilisation et démonstration à l'Hygiène et l'Assainissement au niveau des communautés
C2.10	Appui à la promotion des filières agricoles porteuses
C2.11	Mise en place d'un programme spécifique de réalisation et d'entretien des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement.
C2.12	Mise en place/ Opérationnalisation du dispositif de gestion et d'entretien des ouvrages hydrauliques
C3.1	Plan d'action de reboisement des zones forestières dégradées
C3.2	Réhabilitation des cuvettes oasiennes pour la promotion des cultures irriguées
C3.3	Protection des koris et aménagement des mares
C3.4	Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles
C3.5	Développement de l'éducation environnementale dans les programmes d'enseignement
C3.6	Elaboration d'un plan d'action pilote pour le développement de la résilience des populations aux changements climatiques
C3.7	Elaboration du Plan d'action de lutte contre l'érosion hydrique et l'ensablement
C4.1	Elaboration des SDAGEs
C4.2	Etude de la stratégie de financement du secteur de l'eau
C4.3	Renforcement de la recherche dans le domaine de l'eau
C4.4	Appui à la mise en œuvre du code de l'eau
C4.5	Création du Secrétariat Permanent du PANGIRE
C4.6	Actualisation et mise en œuvre des mesures législatives et réglementaires relatives à la protection des ressources naturelles et de l'environnement

Code	Nom de l'action
C4.7	Appui à l'élaboration des PLEA dans les régions en particulier Zinder et Diffa
C4.8	Renforcement et opérationnalisation de la décentralisation dans la gestion des ressources en eau
C4.9	Réforme/ réaménagement institutionnels pour le pilotage intersectoriel et durable du processus GIRE
C4.10	Mise en place d'un plan de communication du secteur de l'eau
C4.11	Plan d'action de Renforcement des capacités des cadres du secteur de l'eau

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau	
Action C1.1	Titre : Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau de surface et pluviométrique
Objectif	Renforcer les systèmes de suivi quantitatif des ressources en eau de surface et pluviométrique, afin d'atteindre la densité minimale exigée par l'OMM
Zone concernée	Tout le Niger
Justification	<p>Le suivi quantitatif des ressources en eau de surface est assuré par le Service de l'Hydrologie du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement. Un réseau hydrométrique national de suivi a été progressivement mis en place et exploité à partir des années 30. Quelques autres stations sont mises en place ponctuellement et temporairement dans le cadre de divers projets. Cependant, les réseaux d'observation nationaux souffrent de beaucoup de décadences du fait de l'absence de la maintenance adéquate des stations.</p> <p>L'extension et le renforcement des systèmes de suivi permettront l'alimentation des bases de données hydro-climatologiques en vue d'une gestion plus efficace des ressources en eau de ce bassin sur la base d'informations fiables.</p>
Brève description	<p>Avec la réhabilitation et la modernisation des équipements des réseaux, ce projet permettra de mettre à la disposition des utilisateurs des données fiables et à jour. Il aidera ainsi au développement de toutes les activités liées à la mobilisation et l'exploitation des eaux.</p> <p>Cette action revêt les aspects suivants :</p> <p>(i) Améliorer la couverture du réseau hydrologique, en tenant compte des normes exigées par l'OMM pour un réseau de suivi minimal (ii) Mise en place d'un système opérationnel d'alerte</p> <p>Concernant l'amélioration de la couverture des réseaux, il s'agit d'installer le gap en pluviomètres, pluviographes et en stations hydrométriques par rapport aux normes de l'OMM et comme expliqué au niveau du rapport de capitalisation des études diagnostiques.</p> <p>Le PANGIRE contribue à installer les stations manquantes au niveau des sous-bassins versants prioritaires, et ce comme suit :</p>

	Nom	Région	superficie (km²)	Nb pluviographes	Nb pluviomètres	Nb Station hydrométriques	Pluviomètres		Pluviographes		Stations hydrométriques	
							Norme OMM (Densité en km²/station)	Gap	Norme OMM (Densité en km²/station)	Gap	Norme OMM (Densité en km²/station)	Gap
	SBV Mékrou	Tillabéry	1 999	1	1	1	600-900	1	9000		1000-2500	
	SBV Sirba	Tillabéry / Niamey	3 993	3	3	2	600-900	1	9000		1000-2500	
	SBV Dallol Bosso	Tillabéry / Dosso	9 094	2	8	1	600-900	2	9000		1000-2500	3
	SBV Dallol Maouri	Dosso / Tahoua	6 288	0	3	3	600-900	4	9000	1	1000-2500	
	SBV Koramas	Zinder	3 161	0	1	1	1500-10000		100000		5000-20000	
	SBV Manga Pastoral	Diffa	4 854	0	0	2	1500-10000		100000		5000-20000	
	SBV Manga vivrier maraichage	Diffa	2 825	1	1	0	1500-10000		100000		5000-20000	
	SBV Goulbi Maradi	Maradi	2 632	1	3	3	1500-10000		100000		5000-20000	
	SBV Goulbi N'Kaba	Maradi	3 837	0	1	0	1500-10000		100000		5000-20000	
	SBV Tarka	Tahoua/ Maradi/ Zinder	7 018	2	3	0	1500-10000		100000		5000-20000	
	SBV Ténéré Djado	Agadez	4 183	0	1	0	250-1000	3	5075	1	1000-10000	
	SBV Koris de l'Air	Agadez	2 185	0	1	1	250-1000	1	5075		1000-10000	
	SBV Badaguic héri	Tahoua	2 271	1	5	0	1500-10000		100000		5000-20000	
	SBV Doguéra wa	Tahoua	1 489	1	1	0	1500-10000		100000		5000-20000	
	SBV Maggia	Tahoua	1 229	1	1	0	1500-10000		100000		5000-20000	
	TOTAL							12		2		3
	Ceci donne un besoin total de 12 pluviomètres, 2 pluviographes et 3 stations hydrométriques dans les 15 sous-bassins versants prioritaires.											
Activités	i) Améliorer la couverture du réseau de suivi, en tenant compte des normes exigées par l'OMM pour un réseau de suivi minimal ii) Mise en place d'un système opérationnel d'alerte iii) Formation du personnel des services d'hydrologie et de météorologie des 8 Régions, à raison de six cadres par Région, soit 48 cadres. La formation sera dispensée par AGRIMETH et sera organisée en modules, principalement : Limnimétrie, mesures des débits, jaugeages ADCP, installation et gestion des stations hydrométriques avec télétransmission											
Résultats attendus	– Un réseau moderne de mesure la de pluviométrie complètement opérationnel est mis en place – Un réseau moderne de mesures des eaux de surface complètement opérationnel est mis en place – Le personnel est formé dans la gestion de ce réseau et dans la conduite des mesures											

Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Le nombre d'équipements mis en place pour les mesures des données hydrologiques et pluviométriques – Le Nombre du personnel formé 								
Bénéficiaires	<u>Directs</u> : Universités et laboratoires de recherche et autres départements techniques (ministères concernés).								
Coût en Euros			Quantité			PU	Montant		
	Activité	Unité	CT	MT	LT		CT	MT	LT
	Amélioration de la couverture du réseau de pluviomètres	Nbre	12			1 200	14 400		
	Amélioration de la couverture du réseau de pluviographes	Nbre	2			1 500	3 000		
	Amélioration de la couverture du réseau de stations hydrométriques avec télétransmission	Nbre	3			12 500	37 500		
	Formation du Personnel	FFT	1			100 000	100 000		
	Mise en place d'un système opérationnel d'alerte précoce	FFT				3 900 000	3 900 000		
	Coût de base						4 054 900		
	Gestion et imprévus 20%						810 980		
	Coût total						4 865 880		
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement								
Programmation	A court Terme.								

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau	
Action C1.2	Titre : Renforcement du dispositif de suivi des ressources en eau souterraine
Objectif	Améliorer la couverture du réseau piézométrique, en tenant compte des ressources financières disponibles et du besoin d'information sur les ressources en eau souterraine ;
Zone concernée	Tout le Niger
Justification	<p>Actuellement, le suivi quantitatif et qualitatif des ressources en eau souterraine est essentiellement assuré par la DGRE. Malgré une première optimisation du réseau réalisée dans les années 80 à 90, les mesures ne sont pas encore satisfaisantes du point de vue de la densité des piézomètres ; de nombreux aquifères ne sont pas du tout suivis et la chaîne de collecte-traitement-analyse-exploitation des données n'est pas bien organisée, ce qui induit une faible capacité de production de données fiables et validées à fréquence fixée et respectée. La DGRE est insuffisamment équipée en matériel de suivi, et manque des ressources humaines suffisantes.</p> <p>Il en résulte que les données disponibles comportent de nombreuses lacunes et beaucoup d'incertitudes. On dispose en particulier de très peu de longues séries continues, indispensables pour la connaissance des aquifères et la compréhension de leur fonctionnement à moyen et long termes.</p> <p>D'où l'utilité de renforcer du dispositif de suivi des ressources en eau souterraine au Niger.</p>
Brève description	<p>La mise en place et le renforcement d'un système de suivi des ressources en eau souterraine consistent à densifier le réseau de mesures, à collecter, traiter, analyser et diffuser les données sur les eaux souterraines, en vue de minimiser les incertitudes tant sur les volumes prélevés que sur les quantités disponibles, et d'évaluer d'une façon continue et correcte les taux de recharge des nappes.</p> <p>Dans le cadre du PANGIRE, nous nous proposons d'établir prioritairement un réseau de suivi des eaux souterraines en préservant une densité moyenne suffisante au niveau des 15 sous-bassins versants prioritaires, qui peut être fixé en première approche à un minimum d'un point par maille de 100 km de côté ».</p> <p>Cette recommandation se traduit par la mise en place d'un piézomètre par 10 000 km². Soit un réseau de 40 stations.</p> <p>Il est à signaler que chaque piézomètre se composera des composants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forage (80-100 mm) ; • Sonde automatique avec Data Logger ;
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Etude de diagnostic, d'optimisation et de gestion rationnelle du système de surveillance piézométrique et séries historiques de référence ; – La réhabilitation et le renforcement du réseau de mesure piézométrique, la définition et la mise en œuvre des procédures de suivi quantitatif/qualitatif des eaux souterraines, de maintenance des stations piézométriques, et de contrôle/validation des données collectées, – L'équipement du Service des Eaux Souterraines de la DGRE en matériel technique et informatique adéquat et la formation et le renforcement des capacités du personnel dédié à cette activité
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Un réseau piézométrique optimal est mis en place et permet l'évaluation correcte des ressources en eau souterraine, – les procédures de suivi et de maintenance des stations piézométriques, et celles de contrôle/validation des données collectées sont définies et mises en œuvre, – Le réseau piézométrique est actualisé périodiquement du en fonction du besoin d'information pour la gestion des eaux souterraines, – Les capacités techniques, matérielles et humaines du Service Hydrogéologie de la DGRE sont renforcées,
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Fréquence d'évaluation des réserves d'eau souterraine et leur utilisation – Fréquence de mise à jour de la base de données piézométriques et de publication des rapports de suivi – Nombre d'agents formés et/ou affectés aux services d'hydrogéologie.
Bénéficiaires	<p><u>Directs</u> : Les Hydrogéologues, les experts GIRE, les agents du Service Eaux Souterraines et des Services déconcentrés de la DGRE.</p> <p><u>Indirects</u> : Différents ministères et projets de développement au Niger</p>

Coût en Euros	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Etude de diagnostic, d'optimisation et de gestion rationnelle du système de surveillance piézométrique et séries historiques de référence	FFT	1			35 000	35 000	-	-	35 000
	Renforcement du réseau de mesure piézométrique	nbre	6			20 000	120 000	-	-	120 000
	Equipement informatique du Service des Eaux Souterraines	FFT	1			35 000	35 000	-	-	35 000
	Formation du personnel et appui-conseil à l'administration et la maîtrise du système de suivi piézométrique	FFT	1			40 000	40 000	-	-	40 000
	Coût de base						230 000	-	-	230 000
	Gestion et imprévus 20%						46 000	-	-	46 000
	Coût total(Euros)						276 000	-	-	276 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement									
Programmation	A court Terme. Ce projet est essentiel pour ramener les réseaux à un niveau complètement opérationnel.									

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau	
Action C1.3	Titre : Création d'un Observatoire de l'Eau et de l'Environnement
Objectif	<p>L'objectif à long terme de l'O.E.E est de suivre à travers la mise en place d'un réseau, l'évolution des ressources en eau et de l'environnement.</p> <p>L'O.E.E vise les objectifs spécifiques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fournir au pays et aux partenaires, de façon régulière et fiable des informations relatives à l'état des ressources en eau et de l'environnement; ▪ Assurer la veille sur les ressources en eau et sur l'environnement pour faciliter la prise de décision ; ▪ Suivre les progrès et les tendances vers le développement durable; ▪ Mesurer et/ou évaluer les impacts environnementaux des réalisations ou des actions passées, en cours ou projetées.
Zone concernée	Tout le Niger
Justification	<p>Pour lutter efficacement contre les menaces sur les ressources en eau et sur l'environnement au Niger, la mise en place d'un Observatoire de l'Eau et de l'Environnement demeure un outil essentiel pour assurer de façon coordonnée l'observation systématique des ressources en eau et de l'environnement et pour mieux comprendre et évaluer les phénomènes et les effets des dégradations.</p> <p>Les données relatives à la gestion de l'environnement et au suivi des ressources en eau au Niger sont très limitées et ne sont pas gérées de manière appropriée pour éclairer la prise de décision. La nécessité de disposer de données de référence homogènes et comparables sur l'ensemble du pays est de plus en plus ressentie, en vue d'établir une base de données régulière et partagée à l'échelle nationale.</p> <p>La mise en place d'un Observatoire de l'Eau et de l'Environnement (OEE) du Niger est une intervention destinée à fournir aux acteurs concernés par la gestion des ressources en eau un ensemble d'outils d'aide à la décision en vue d'améliorer la gestion concertée et coordonnée des ressources en eau et l'environnement.</p>
Brève description	<p>Il s'agit, dans le cadre de la présente action, de réussir à convaincre les acteurs institutionnels des différents départements ministériels sectoriels de la nécessité d'une mise en cohérence effective de toutes les politiques et stratégies sectorielles avec le nouveau cadre juridique et politique global de gestion des ressources en eau au Niger.</p> <p>L'OEE en tant qu'organe de veille, entre autres, permettra de rassurer les acteurs ou de tirer sur la sonnette d'alarme en cas de déviance préjudiciable à la préservation des ressources en eau et de l'environnement.</p>
Activités	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluation stratégique et Etude de faisabilité du Projet de mise en place de l'OEE ; 2. Etudes de base pour l'opérationnalisation de l'observatoire de l'environnement et l'établissement de la situation de référence des indicateurs ; 3. Mise en place de l'Observatoire. <ol style="list-style-type: none"> a) Renforcement des capacités b) Définition d'un Programme d'actions initial de l'Observatoire: (i) définition d'un ensemble de travaux prioritaires permettant le fonctionnement optimal des systèmes de suivi existants et (ii) élaboration de stratégies pour une mise en réseau des différents systèmes de suivi.
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Un Observatoire est mis en place et fonctionnel – Le suivi régulier de l'état de l'environnement et des ressources en eau à l'échelle du pays est assuré et l'information est partagée entre les parties prenantes.
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – le nombre de consultations du site Web, le nombre d'applications et de produits développés ; – le nombre de thèmes ou de domaines suivis, le nombre d'indicateurs régulièrement mis à jour ; – Les décisions basées sur les informations ou produits de l'O.E.E, les études, mémoires réalisés par les étudiants ou les chercheurs à partir des données fournies par l'O.E.E ; – Les actions entreprises par les administrations du pays, le secteur privé, la société civile à partir des données fournies par l'O.E.E.
Bénéficiaires	<p><u>Directs</u> : Ingénieurs, techniciens, chercheurs, décideurs</p> <p><u>Indirects</u> : Toute la population</p>

Coût en Euros	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Evaluation stratégique et Etude de faisabilité du Projet de mise en place de l'OEE	FFT	1			200 000	200 000	-	-	200 000
	Etudes de base pour l'opérationnalisation de l'observatoire de l'environnement et l'établissement de la situation de référence des indicateurs	FFT	1			500 000	500 000	-	-	500 000
	Mise en place de l'Observatoire	FFT	1			300 000	300 000	-	-	300 000
	Coût de base						1 000 000	-	-	1 000 000
	Gestion et imprévus 20%						200 000	-	-	200 000
	Coût total(Euros)						1 200 000	-	-	1 200 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement									
Programmation	À court terme									

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau																																																							
Action C1.4	Titre : Renforcement des dispositifs de contrôle de la qualité des eaux																																																						
Objectif	Renforcer le contrôle de la qualité des eaux																																																						
Zone concernée	L'ensemble des Régions du Niger																																																						
Justification	<p>Les eaux de surface sont très vulnérables aux différentes ressources de pollution, plus particulièrement la pollution domestique, agricole et industrielle.</p> <p>La dégradation de la qualité des eaux souterraines est due soit à la composition minéralogique de la formation géologique traversée par l'eau, soit aux rejets des eaux issues des activités de développement (agriculture, urbanisation, industrie et mine).</p> <p>Plusieurs laboratoires existent (SEEN, LANSPEX, Université, DGRE). Mais, leur contrôle reste ponctuel et limité géographiquement. Leur renforcement est d'autant plus nécessaire que les sources de pollution sont multiples, complexes et très impactant sur la santé humaine, animale, halieutique et sur la diversité biologique, l'écosystème et l'environnement en général.</p>																																																						
Brève description	<p>Le projet consiste en :</p> <p>La définition et la mise en place d'un réseau de suivi de la qualité de l'eau, en tenant compte des besoins prioritaires d'information sur la qualité de l'eau</p> <p>la mise en place d'un laboratoire national de référence de l'eau et le renforcement des laboratoires régionaux : l'installation/la réhabilitation et l'équipement complémentaire de huit laboratoires de contrôle, à raison d'un laboratoire par Région à l'horizon 2025.</p> <p>Les laboratoires joueront le rôle sur le plan d'Hygiène Publique pour la mise en place de la « police sanitaire ».</p> <p>Le laboratoire national de référence sera doté d'une base de données géo référencée centralisée sur la qualité de l'eau</p> <p>Ce dispositif de contrôle fonctionnera selon les normes et les méthodes internationalement reconnues et conformément aux nouvelles normes de la qualité de l'eau.</p>																																																						
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Définition, mise en place et gestion d'un réseau de suivi et de surveillance de la qualité des eaux – Installation d'un laboratoire de référence et de 7 laboratoires régionaux de contrôle et d'analyses de la qualité des eaux dotés d'équipements adéquats – Formation du personnel concerné : Opérations de terrains, traitement informatique et technologies nouvelles (3 cadres par laboratoire) – Mise en place d'une base de données géo référencée nationale. 																																																						
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Un réseau de base permettant l'évaluation correcte et le suivi de la qualité des eaux est opérationnel. – Les méthodes de contrôle de la qualité de l'eau sont améliorées et surtout uniformisées selon les normes et les méthodes internationalement reconnues et conformément aux nouvelles normes de la qualité de l'eau. – De nouveaux laboratoires de contrôle et d'analyse de la qualité des eaux sont installés – Le personnel concerné est bien formé et en nombre suffisant 																																																						
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Un rapport annuel d'évaluation et de suivi de la qualité des eaux est élaboré – Nombre de nouveaux laboratoires installés – Nombre de formations et d'agents formés 																																																						
Bénéficiaires	<p>Directs: Tous les opérateurs du secteur de l'eau.</p> <p>Indirects: La population du Niger</p>																																																						
Coût en Euros	<table> <tr> <th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> <tr> <td>Etude de définition et de mise en place et gestion d'un réseau de suivi et de surveillance de la qualité des eaux</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>100000</td><td>100000</td><td></td><td></td><td>100000</td></tr> <tr> <td>Etudes technique des puits pastoraux, l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO)</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>200000</td><td>200000</td><td></td><td></td><td>200000</td></tr> <tr> <td>Installation du laboratoire de référence</td><td>FFT</td><td></td><td>1</td><td></td><td>2000000</td><td></td><td>2000000</td><td></td><td>2000000</td></tr> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etude de définition et de mise en place et gestion d'un réseau de suivi et de surveillance de la qualité des eaux	FFT	1			100000	100000			100000	Etudes technique des puits pastoraux, l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO)	FFT	1			200000	200000			200000	Installation du laboratoire de référence	FFT		1		2000000		2000000		2000000
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																														
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																															
Etude de définition et de mise en place et gestion d'un réseau de suivi et de surveillance de la qualité des eaux	FFT	1			100000	100000			100000																																														
Etudes technique des puits pastoraux, l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO)	FFT	1			200000	200000			200000																																														
Installation du laboratoire de référence	FFT		1		2000000		2000000		2000000																																														

	Installation des 7 laboratoires régionaux	Unité		4	3	100000		400000	300000	700000
	Contrôle des travaux	FFT		1	1			240000	30000	270000
	Renforcement des capacités formation et appui-conseil à la maîtrise et l'exploitation du système de suivi	Cadre		15	9	3000		45000	27000	72000
	Mise en place d'une base de données centrale de la qualité de l'eau	FFT	1			150000	150000	0	0	150000
	Coût de base						450000	2685000	357000	3492000
	Gestion et imprévus 20%						90000	537000	71400	698400
	Coût total						540000	3222000	428400	4 190 400
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, en association avec le Ministère de la Santé, SEEN, LANSPEX, Université									
Programmation	A court, moyen et long termes									

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau																																																																																					
Action C1.5	Titre : Détermination des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des aquifères alluviaux																																																																																				
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> – Mieux connaître les bassins versants des principaux cours d'eau – Appliquer les instruments expérimentaux de modélisation des ressources en eau et de leur exploitation aux ressources 																																																																																				
Zone concernée	Tout le Niger																																																																																				
Justification	<p>Le Niger a connu plusieurs projets de recherche qui ont développé des outils d'évaluation et de gestion des ressources en eau. Au nombre de ces outils, figurent plusieurs modèles (hydrologiques, hydrogéologiques, socio-économiques, usages agricoles et environnementaux). Les résultats de ces recherches sont intégrés dans des Outils d'aide à la décision connus sous le sigle SSPD. Mais, ces instruments ne sont pas appliqués aux ressources en eau des autres bassins et aquifères.</p> <p>La présente action est initiée pour essayer de tirer le meilleur profit des nombreux résultats de recherche existants sur la modélisation en essayant de les adapter dans la mesure du possible aux autres ensembles ou bassins hydrographiques et aquifères du pays.</p>																																																																																				
Brève description	<p>Dans cette action nous nous proposons d'actualiser / compléter les connaissances sur les principaux bassins versants hydrologiques et aquifères alluviaux. Ceci suppose que cette action est une suite à toutes les autres actions d'amélioration des connaissances sur les ressources en eau.</p> <p>Aussi, cette action prévoit d'actualiser les modèles existants sur les bassins versants et aquifères alluviaux, et généraliser / étendre leurs résultats aux bassins versants et aquifères restants du pays.</p> <p>A titre de démonstration, le PANGIRE va contribuer à l'étude des caractéristiques du bassin versant prioritaire de la SIRBA celles de la nappe des Koramas.</p>																																																																																				
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Etude de détermination des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des principaux aquifères alluviaux – Etude des modèles expérimentaux existants – Implémentation de ces modèles et examen de leur applicabilité aux autres bassins hydrographiques et aquifères alluviaux du pays. 																																																																																				
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Le fonctionnement hydrologique des bassins, sous bassins et aquifères est connu en corrélation avec l'évolution des états des eaux de surface et souterraine. – Les modèles existants des aquifères et principaux bassins versants sont actualisés 																																																																																				
Indicateurs	– Nombre d'instruments de modélisation appropriés mis en place																																																																																				
Bénéficiaires	<p><u>Directs</u> : Structures et institutions de recherche sur les ressources en eau, Les étudiants en formation dans les Facultés et Ecoles des Universités</p> <p><u>Indirects</u> : Toute la population du Niger</p>																																																																																				
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude de détermination des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des principaux aquifères alluviaux</td><td>FTT</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>100 000</td><td>100 000</td><td>100 000</td><td>-</td><td>200 000</td></tr> <tr> <td>Etude des modèles expérimentaux existants</td><td>FTT</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>140 000</td><td>140 000</td><td>140 000</td><td>-</td><td>280 000</td></tr> <tr> <td>Implémentation de ces modèles et examen de leur applicabilité aux autres bassins hydrographiques et aquifères alluviaux du pays</td><td>FFT</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>140 000</td><td>140 000</td><td>140 000</td><td>-</td><td>280 000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>380 000</td><td>380 000</td><td>-</td><td>760 000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>76 000</td><td>76 000</td><td>-</td><td>152 000</td></tr> <tr> <td>Coût total(Euros)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>456 000</td><td>456 000</td><td>-</td><td>912 000</td></tr> </tbody> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etude de détermination des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des principaux aquifères alluviaux	FTT	1	1		100 000	100 000	100 000	-	200 000	Etude des modèles expérimentaux existants	FTT	1	1		140 000	140 000	140 000	-	280 000	Implémentation de ces modèles et examen de leur applicabilité aux autres bassins hydrographiques et aquifères alluviaux du pays	FFT	1	1		140 000	140 000	140 000	-	280 000	Coût de base						380 000	380 000	-	760 000	Gestion et imprévus 20%						76 000	76 000	-	152 000	Coût total(Euros)						456 000	456 000	-	912 000
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																																																												
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																													
Etude de détermination des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des principaux aquifères alluviaux	FTT	1	1		100 000	100 000	100 000	-	200 000																																																																												
Etude des modèles expérimentaux existants	FTT	1	1		140 000	140 000	140 000	-	280 000																																																																												
Implémentation de ces modèles et examen de leur applicabilité aux autres bassins hydrographiques et aquifères alluviaux du pays	FFT	1	1		140 000	140 000	140 000	-	280 000																																																																												
Coût de base						380 000	380 000	-	760 000																																																																												
Gestion et imprévus 20%						76 000	76 000	-	152 000																																																																												
Coût total(Euros)						456 000	456 000	-	912 000																																																																												
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement																																																																																				
Programmation	Court et Moyen termes																																																																																				

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau										
Action C1.6	Titre : Elaboration des monographies et des atlas de planification des ressources en eau									
Objectif	Appuyer l'amélioration des connaissances, de l'évaluation et de la planification et gestion des ressources en eau à l'échelle communautaire									
Zone concernée	Communes de Simiri, Tondikiwindi et Banibangou									
Justification	<p>Le Niger, pays sec, dispose d'abondantes ressources en eau, dont la répartition est très inégale sur le territoire national. Le problème essentiel demeure l'accessibilité et la gestion optimale de ces ressources en eau surtout les ressources souterraines. De ce fait, l'élaboration de monographie et atlas de planification de gestion des ressources en eau demeure une nécessité.</p> <p>La monographie a pour objectif de mieux connaître le territoire communal (son fonctionnement, ses contraintes, ses ressources, ses besoins et ses priorités de développement) et de mettre à disposition les données disponibles afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablir un véritable diagnostic à l'échelle communale sur lequel pourront s'appuyer les futures politiques de développement (politique locale, politique sectorielle, politique de lutte contre la pauvreté). - Disposer d'un document de communication permettant de rapprocher les communes entre elles afin de faire la promotion de partenariat efficace et durable. - Renforcer la perception du territoire communal comme un espace commun de vie et de solidarité. 									
Brève description	<p>Les monographies représentent un document de référence (carte d'identité de la commune dans une perspective historique, socio-économique et spatiale). L'élaboration des monographies et des atlas de planification des ressources en eau repose sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Information et sensibilisation de la population bénéficiaires - Elaboration d'un diagnostic monographique communal - Validation/ Diffusion de la monographie aux autorités de tutelle et partenaires 									
Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Information/sensibilisation - Elaboration des monographies - Elaboration des atlas et cartographies - Elaboration des supports pour communication de masse - Diffusion /Vulgarisation 									
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> - des documents de référence des ressources en eau sont disponibles pour planifier les opérations GIRE au niveau communautaire - les acteurs locaux sont informés des résultats des études 									
Indicateurs	<p>Etudes monographiques validées</p> <p>Nombre de population et des acteurs bénéficiaires de la vulgarisation</p>									
Bénéficiaires	Populations rurales des zones vulnérables									
Coût en Euros	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Information/sensibilisation	commune	1	2		20000	20000	40000		60000
	Elaboration des monographies	commune	1	2		50000	50000	100000		150000
	Elaboration des atlas et cartographies	commune	1	2		100000	100000	200000		300000
	Elaboration des supports pour communication de masse	commune	1	2		10000	10000	20000		30000
	Diffusion /Vulgarisation	commune	1	2		10000	10000	20000		30000
	Coût de base						190000	380000		570000
	Gestion et imprévus 20%						38000	76000		114000
	Coût total						228000	456000		684 000
Responsable de l'exécution	Ministères de l'Hydraulique et de l'assainissement									
Programmation	Court terme, moyen terme									

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau																																																																											
Action C1.7	Titre : Actualisation de l'inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral																																																																										
Objectif	Améliorer la connaissance et le suivi des ressources hydrauliques en milieu pastoral / Actualiser l'inventaire exhaustif des ressources hydrauliques existantes au Niger																																																																										
Zone concernée	Les 7 régions du Niger																																																																										
Justification	Le Niger ne dispose pas d'un inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral à jour. Pour avoir une situation actualisée et exhaustive de l'état d'existence des points d'eau en milieu pastoral, il paraît nécessaire de projeter l'actualisation de l'inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral. Cet inventaire est un préalable à toute planification en hydraulique pastorale.																																																																										
Brève description	Les activités proposées consistent à la réalisation des campagnes d'inventaires des ressources hydrauliques et à l'élaboration de la base des données correspondantes.																																																																										
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Réalisation des inventaires ; – Elaboration de la base de données des points d'eau (en synergie avec la base SIGNER (la base de données du Ministère de l'Hydraulique et de l'assainissement) et la base SIM Bétail (la base de données du Ministère de l'élevage) ; 																																																																										
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Le nombre de points d'eau / ouvrages hydrauliques est inventorié ; – Une base de données des ressources hydrauliques est créée ; – Tous les points d'eau sont identifiés et répertoriés dans une base de données SIG ; 																																																																										
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre de points d'eau inventoriés ; – Une base des données créée ; – La couverture de l'inventaire (% de la surface couverte l'inventaire). 																																																																										
Bénéficiaires	<u>Directs</u> : Universités et laboratoires de recherche, Ingénieurs et techniciens des ressources en eau <u>Indirects</u> : Les éleveurs transhumants, les agro-éleveurs																																																																										
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activités</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant total</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inventaire des points sur tout le territoire nigérien</td><td>FFT</td><td></td><td>1</td><td></td><td>3000000</td><td>-</td><td>3000000</td><td>-</td><td>3 000 000</td></tr> <tr> <td>Actualisation de la base de données des points d'eau</td><td>FFT</td><td></td><td>1</td><td></td><td>50 000</td><td>-</td><td>50 000</td><td>-</td><td>50 000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>3 217 500</td><td>-</td><td>3 217 500</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>643 500</td><td>-</td><td>643 500</td></tr> <tr> <td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>3 861 000</td><td>-</td><td>3 660 000</td></tr> </tbody> </table>									Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Inventaire des points sur tout le territoire nigérien	FFT		1		3000000	-	3000000	-	3 000 000	Actualisation de la base de données des points d'eau	FFT		1		50 000	-	50 000	-	50 000	Coût de base						-	3 217 500	-	3 217 500	Gestion et imprévus 20%						-	643 500	-	643 500	Coût total						-	3 861 000	-	3 660 000
Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total																																																																		
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																			
Inventaire des points sur tout le territoire nigérien	FFT		1		3000000	-	3000000	-	3 000 000																																																																		
Actualisation de la base de données des points d'eau	FFT		1		50 000	-	50 000	-	50 000																																																																		
Coût de base						-	3 217 500	-	3 217 500																																																																		
Gestion et imprévus 20%						-	643 500	-	643 500																																																																		
Coût total						-	3 861 000	-	3 660 000																																																																		
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement en association avec le Ministère de l'Elevage																																																																										
Programmation	Moyen Terme																																																																										

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau				
Action C1.8	Titre : Etudes des besoins en eau de surface et souterraine des sites miniers et protection du milieu naturel (ex: or du LIPTAKO)			
Objectif	Renforcer les connaissances des ressources en eau de surface et des ressources souterraines en termes d'usages en vue de développer l'industrie minière dans le cadre de développement durable et la protection de l'environnement			
Zone concernée	Les sites miniers or le LIPTAKO : l'Aïr, le Ténéré, le Damagaram, Mounio et le Sud Maradi.			
Justification	Les formations du socle précambrien qui affleurent dans le Liptako, l'Aïr, le Ténéré, le Damagaram , Mounio et le Sud Maradi renferment un potentiel minier important et varié. Les formations du socle cambrien sont connues pour leurs minéralisations en or, platine, chrome, cuivre, plomb, zinc, titane, lithium, vanadium, cassitérite, etc.			
	A titre d'exemple, la Société des Mines du Liptako (SML) exploite l'or en utilisant chaque année 1,2 millions de m3. La CNPC-NP.SA (China national petroleum corporation - Niger petroleum.SA) qui exploite le gisement d'hydrocarbure d'Agadem a consommé 1,325 millions de m3 en 2013. La société minière Imouraren.SA exploite le gisement uranifère d'Imouraren dans la région d'Agadez avec une consommation annuelle de 8,1 millions de m3. La demande en eau pour l'industrie et mines est évaluée par le tableau suivant :			
	année	2015	2020	2025
	Demande en eau (x10 ⁶ m ³) Industrie et mines	33,300	40,300	48,800
	L'un des défis à relever consiste à gérer, au plus près des populations et de l'administration, les conflits d'usage et de partage de la ressource engendrés par des comportements abusifs des exploitants miniers, industriels et pétroliers vis-à-vis de la surexploitation des nappes et de leur pollution. A cet égard, la GIRE est l'outil approprié de concertation pour le partage équitable de la ressource et la préservation durable du milieu. Pour l'avenir, il serait judicieux d'envisager le recyclage des importantes masses d'eau rejetées par le secteur industriel, d'une part afin de respecter l'environnement physique et humain, et d'autre part par mesure d'économie de l'eau.			
Brève description	Cette action consiste à l'étude de conception des outils et les instruments permettant une meilleure connaissance des besoins en eau des sites miniers et la palification rationnelle et équitable des affectations pour une gestion optimale dans le cadre du développement durable.			
Activités	<ul style="list-style-type: none">- Etude de quantification des besoins et d'affectation en eau de surface et eau souterraine au niveau des sites miniers- Etudes technico-financières des technologies innovantes d'exploitation des eaux- Etude d'impact environnemental- Organisation d'une campagne de concertation et d'échanges sur les résultats des études avec le secteur minier			
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none">- Les besoins en eau optimaux du secteur minier sont évalués- De nouvelles technologies d'exploitation des eaux dans le secteur minier sont proposées- La concertation avec le secteur minier est lancée- Un PGES est validé			
Indicateurs	Etudes validées Nombre de sessions de concertation			
Bénéficiaires	Ministères des Mines et de l'Énergie, Ministères de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Ministère de l'Environnement, les exploitants miniers privés			

Coût en Euros	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Etude / quantification des besoins en eau de surface et eau souterraines	FFT	1			200000	200 000	-	-	200 000
	Etudes technico-financières des technologies d'exploitation des eaux	FFT	1			150000	150 000	-	-	150 000
	Etude d'impact environnemental	FFT	1			100000	100 000	-	-	100 000
	Concertation	FFT	1			50000	50 000	-	-	50 000
	Coût de base						500 000	-	-	500 000
	Gestion et imprévus 20%						100000	0	0	100 000
	Coût total						600 000	-	-	600 000
Responsable de l'exécution	Ministère des Mines et de l'Énergie, Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement et Ministère de l'Environnement									
Programmation	Court terme									

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau																																																																																															
Action C1.9	Titre : Appui à la lutte contre les maladies d'origine hydrique																																																																																														
Objectif	Réduire la prolifération des vecteurs de maladies d'origine hydrique et en limitant le risque d'endémisation ou d'épidémisation																																																																																														
Zone concernée	Niger																																																																																														
Justification	<p>Au Niger, différents vecteurs de maladies se développent et vivent notamment dans les zones proches de sites pollués ou d'eau stagnante. Ainsi, le paludisme, transmis par le moustique à l'Homme, représente l'endémie majeure et la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables tels que les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes.</p> <p>De ce fait, la lutte contre les vecteurs de maladies constitue un moyen de prévention des populations contre les maladies d'origine hydrique comme le paludisme. En effet, en agissant sur le vecteur, essentiellement le moustique, la chaîne de transmission sera rompue et les personnes exposées seront protégées.</p>																																																																																														
Brève description	<p>D'une manière générale, il s'agit de réduire la prolifération des vecteurs de maladies d'origine hydrique en limitant le risque d'endémisation ou d'épidémisation. En terme spécifique, il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disposer d'un mécanisme fiable de suivi de la prévalence des maladies liées à l'eau - Maîtriser les méthodes de Lutte Intégrée Anti Vectorielle (LIAV) à l'échelle locale ; - Développer des techniques de LIAV adaptées et issues des travaux de recherches & développement. 																																																																																														
Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des connaissances des services de santé sur la prévalence des maladies ; - Renforcement de la surveillance entomologique ; - Renforcement des capacités des services de santé pour le suivi, le contrôle et la prévention de la prévalence des maladies liées à l'eau ; - Renforcement des capacités des acteurs dans le domaine de LIAV ; - Elaboration des études de recherche-développement des méthodes alternatives de lutte anti-vectorielle adaptées 																																																																																														
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Une carte des zones de prévalence du paludisme est établie - Des études R&D sont élaborées - Les connaissances des acteurs en matière de la LIAV sont renforcées 																																																																																														
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de cadres formés en LIAV ; - Le taux de prévalence des maladies hydriques ; - Carte des zones infectées établie et validée ; - Nombre d'études de R&D élaborées et validées 																																																																																														
Bénéficiaires	Directs : Toute la population du pays																																																																																														
Coût en Euros	<table> <tr> <th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> <tr> <td>Etablissement d'une carte des zones de prévalence de paludisme</td><td>Unité</td><td></td><td></td><td>1</td><td>300 000</td><td></td><td></td><td>300 000</td><td>300 000</td></tr> <tr> <td>Elaboration des études de recherche-développement des méthodes alternatives de lutte anti-vectorielle</td><td>FFT</td><td></td><td></td><td>1</td><td>500 000</td><td></td><td></td><td>500 000</td><td>500 000</td></tr> <tr> <td>Equiperment des centres /postes départementaux de santé en matériel nécessaire au dépistage</td><td>Centre</td><td></td><td></td><td>36</td><td>50 000</td><td></td><td></td><td>1 800 000</td><td>1 800 000</td></tr> <tr> <td>Formation des cadres/techniciens (2 par région) sur la conduite des enquêtes et analyses épidémiologiques</td><td>Cadre</td><td></td><td></td><td>16</td><td>5 500</td><td></td><td></td><td>88 000</td><td>88 000</td></tr> <tr> <td>Opérations pilotes de démonstration dans 8 régions</td><td>Région</td><td></td><td></td><td>8</td><td>350 000</td><td></td><td></td><td>2 800 000</td><td>2 800 000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1 097 600</td><td>1 097 600</td></tr> <tr> <td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6 585 600</td><td>6 585 600</td></tr> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etablissement d'une carte des zones de prévalence de paludisme	Unité			1	300 000			300 000	300 000	Elaboration des études de recherche-développement des méthodes alternatives de lutte anti-vectorielle	FFT			1	500 000			500 000	500 000	Equiperment des centres /postes départementaux de santé en matériel nécessaire au dépistage	Centre			36	50 000			1 800 000	1 800 000	Formation des cadres/techniciens (2 par région) sur la conduite des enquêtes et analyses épidémiologiques	Cadre			16	5 500			88 000	88 000	Opérations pilotes de démonstration dans 8 régions	Région			8	350 000			2 800 000	2 800 000	Gestion et imprévus 20%								1 097 600	1 097 600	Coût total								6 585 600	6 585 600
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																																																																						
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																																							
Etablissement d'une carte des zones de prévalence de paludisme	Unité			1	300 000			300 000	300 000																																																																																						
Elaboration des études de recherche-développement des méthodes alternatives de lutte anti-vectorielle	FFT			1	500 000			500 000	500 000																																																																																						
Equiperment des centres /postes départementaux de santé en matériel nécessaire au dépistage	Centre			36	50 000			1 800 000	1 800 000																																																																																						
Formation des cadres/techniciens (2 par région) sur la conduite des enquêtes et analyses épidémiologiques	Cadre			16	5 500			88 000	88 000																																																																																						
Opérations pilotes de démonstration dans 8 régions	Région			8	350 000			2 800 000	2 800 000																																																																																						
Gestion et imprévus 20%								1 097 600	1 097 600																																																																																						
Coût total								6 585 600	6 585 600																																																																																						
Responsable de l'exécution	Ministère de la Santé en collaboration avec le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement																																																																																														
Programmation	Long terme																																																																																														

Composante 1 : Amélioration de la connaissance des Ressources en Eau																																																																											
Action C1.10	Titre : Actualisation du Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en eau																																																																										
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> – Instaurer une approche globale et intégrée pour la gestion de l'eau ; – Intégrer des actions nouvelles à entreprendre dans un contexte d'aménagement du territoire en inscrivant la gestion des eaux dans le cadre des Unités de Gestion des Eaux et en ébauchant des Schémas Directeurs Régionaux d'Aménagement et de Gestion des ressources en eau. 																																																																										
Zone concernée	Tout le Niger																																																																										
Justification	<p>Désireux de capitaliser la masse considérable des données collectées et les enrichissantes expériences accumulées lors de la mise en œuvre des importants projets et programmes d'AEP et d'assainissement dans le cadre de la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA), les Autorités nationales ont décidé de la reformulation en 1985 du « Plan de Développement de l'utilisation des Ressources en Eau, élaboré en 1981 ».</p> <p>Ce schéma, référentiel pour une rénovation de la politique de l'eau au Niger, représentait un important travail à la fois d'inventaire de l'existant et d'examen prospectif des besoins à satisfaire. Il définissait les grandes orientations de la Politique de l'eau.</p> <p>Le contexte actuel nécessitant une approche plus globale au niveau des ressources naturelles, il en résulte que le schéma directeur doit être à présent à la fois actualisé et harmonisé.</p>																																																																										
Brève description	<p>Il s'agit, d'actualiser et de compléter le Schéma Directeur de Mise en Valeur des Ressources en Eau du Niger et de consolider les acquis des Projets qui l'ont suivi dans l'optique d'instaurer une approche globale et intégrée pour la gestion de l'eau.</p> <p>L'action consiste alors à actualiser les données du rapport du schéma directeur de valorisation des ressources en eau et à consolider ces données en ajoutant les informations manquantes.</p> <p>Par la suite, des sessions de vulgarisation des principaux résultats de cette étude auront lieu afin de les diffuser auprès des acteurs concernés par la gestion et la valorisation des ressources en eau au Niger.</p>																																																																										
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Etude d'actualisation du Schéma Directeur ; – Vulgarisation des principaux résultats du schéma directeur 																																																																										
Résultats attendus	– Le Schéma Directeur de Mobilisation et de Valorisation des Ressources en Eau est actualisé																																																																										
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Etude validée – Nombre de sessions de vulgarisation 																																																																										
Bénéficiaires	<p><u>Directs</u> : Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Ingénieurs et techniciens de l'eau</p> <p><u>Indirects</u> : Universités, centres de recherche, Bureaux d'étude</p>																																																																										
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etudes</td><td>FFT</td><td></td><td></td><td>1</td><td>350 000</td><td>-</td><td>-</td><td>350 000</td><td>350 000</td></tr> <tr> <td>Vulgarisation</td><td>FFT</td><td></td><td></td><td>1</td><td>80 000</td><td>-</td><td>-</td><td>80 000</td><td>80 000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>430 000</td><td>430 000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>86 000</td><td>86 000</td></tr> <tr> <td>Coût total(Euros)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>516 000</td><td>516 000</td></tr> </tbody> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etudes	FFT			1	350 000	-	-	350 000	350 000	Vulgarisation	FFT			1	80 000	-	-	80 000	80 000	Coût de base						-	-	430 000	430 000	Gestion et imprévus 20%						-	-	86 000	86 000	Coût total(Euros)						-	-	516 000	516 000
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																																																		
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																			
Etudes	FFT			1	350 000	-	-	350 000	350 000																																																																		
Vulgarisation	FFT			1	80 000	-	-	80 000	80 000																																																																		
Coût de base						-	-	430 000	430 000																																																																		
Gestion et imprévus 20%						-	-	86 000	86 000																																																																		
Coût total(Euros)						-	-	516 000	516 000																																																																		
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement																																																																										
Programmation	Long terme																																																																										

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques									
Action C2.1	Titre : Renforcement de la mobilisation des ressources en eau pastorale le long des couloirs de transhumance transfrontalière								
Objectif	Contribuer à la gestion concertée et à la sécurisation des ressources pastorales								
Zone concernée	Les 7 régions du Niger Pour le court terme : Tillabéry (Téra)								
Justification	<p>Les problèmes d'abreuvement du cheptel se posent avec acuité, en raison du faible maillage et de l'insuffisance des points d'eau, des difficultés d'exhaure dans les zones où le niveau de captage des aquifères est trop profond (plus de 60 m), de l'abaissement des nappes phréatiques et de la faible prise en charge de l'entretien des ouvrages réalisés.</p> <p>De par le lien qui existe entre l'eau et le pâturage, la réalisation des infrastructures pastorales (doit tenir compte, d'une part, du contexte multi-usager de l'espace pastoral et, d'autre part, des nombreuses considérations foncières qui se trouvent sous-jacentes aux choix des sites d'implantation</p>								
Brève description	<p>Les ouvrages hydrauliques seront réalisés à l'intérieur et le long des couloirs internationaux de transhumance, au niveau des gîtes de repos, mais également au niveau de grandes aires de pâturages inter communales et inter villageoises. Au plan technique, le projet fera preuve de pragmatisme et adoptera une approche qui consistera à faire une combinaison de différents types de points d'eau en fonction de la nappe disponible (forages, puits cimentés, aménagement de mares) et des besoins des populations.</p>								
Activités	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un comité de concertation locale Information/sensibilisation Etudes technique des ouvrages hydrauliques retenus, l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) et le contrôle des travaux Réalisation des infrastructures hydrauliques pastorale Elaboration d'un cahier des charges de gestion des ouvrages 								
	Régions	Agadez (LT)	Diffa (MT)	Dosso (LT)	Maradi (MT)	Tahoua (MT)	Tillabéry (CT)	Zinder (MT)	Total
	Fonçage de points d'eau sur les couloirs internationaux (unités)	5	23	10	10	10	8	30	96
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> La Distance moyenne entre points d'eau fonctionnels et accessibles aux pasteurs et agro-pasteurs dans des zones ciblées est réduite de 50% 								
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'ouvrages d'hydraulique pastorale réalisés et fonctionnels Nombre d'ouvrages d'hydraulique pastorale gérés durablement par un comité de gestion local 								
Bénéficiaires	Directs : Les éleveurs transhumants, les agro-éleveurs, Indirects : Les communautés locales								
Coût en Euros	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant		
			CT	MT	LT		CT	MT	Coût total
	Mise en place d'un comité de concertation régionale	FFT	1	5	1	10000	10000	50000	70000
	Information/sensibilisation	FFT	1	5	1	20000	20000	100000	140000
	Etudes APD, DAO et contrôle des travaux des ouvrages hydrauliques	FFT	1	5	1	25000	25000	125000	175000
	Réalisation des infrastructures hydrauliques pastorale	unité	8	78	10	50000	400000	3900000	4800000
	Mise en place de comité local de gestion (y compris cahier des charges)	unité	1	5	1	10000	10000	50000	70000
	Coût de base						465000	4225000	5255000
	Gestion et imprévus 20%						93000	845000	1051000
	Coût total						558000	5070000	6 306 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, en association avec le Ministère chargé de l'Elevage et les Communes								
Programmation	A court, moyen et long termes								

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques																																																																	
Action C2.2	Titre : Plan d'action de préservation de la qualité de l'eau dans l'Aïr																																																																
Objectif	Préserver la qualité de l'eau en milieu pastoral et promouvoir la gestion inclusive des points d'eau pastoraux																																																																
Zone concernée	La Région d'Agadez																																																																
Justification	<p>En milieu pastoral, l'eau d'abreuvement des animaux sert également aux humains pour les besoins courants (boisson, cuisine, toilette...). Cette utilisation domestique de l'eau ne va pas sans poser des problèmes sanitaires récurrents.</p> <p>Les populations de l'Aïr et de la plaine de l'Irhazer pratiquent un maraîchage intensif grâce à l'eau des sources et des nappes du massif montagneux. L'utilisation intensive des engrais et des pesticides couplés à un pompage non contrôlé des nappes ont créé une pollution préoccupante pour la qualité de l'eau potable et l'eau pastorale.</p> <p>Pour la zone de Tamesna l'exploitation minière (uranium) présente des conséquences sur l'exploitation des pâturages et de l'eau, et donc sur l'aménagement en hydraulique pastorale.</p>																																																																
Brève description	<p>Le projet consiste en la conception et la mise en œuvre des opérations pilotes de démonstration de préservation de la qualité de l'eau potable et pastorale dans l'Aïr, l'Irhazer et Tamesna, et la lutte contre la pollution qui affecte les nappes superficielles et la mise en place d'un dispositif adéquat de contrôle de la qualité des eaux exploitées au niveau des sociétés minières.</p> <p>Les puits pastoraux à créer devront tenir compte de la donnée écologique et notamment des problèmes récents de pollution qui affectent les nappes superficielles.</p> <p>L'accompagnement des investissements doit tenir compte de la territorialité de la zone par les groupes présents (accords sociaux, GIRE, etc.).</p> <p>Ce projet bénéficiera à trois zones pastorales</p> <ul style="list-style-type: none"> – Une zone pastorale pilote de l'Aïr à court terme – Une zone pastorale pilote de l'Irhazer à moyen terme – Une zone pastorale pilote de Tamesna à moyen terme 																																																																
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place d'un comité de gestion des points d'eau – Etudes technique des puits pastoraux, l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) et le contrôle des travaux – Réalisation des puits pastoraux écologiques et à moindre coût – Réhabilitation et amélioration de la salubrité des points d'eau existants – Vulgarisation des bonnes pratiques de préservation de la qualité de l'eau – Elaboration d'un cahier de charges de gestion des ouvrages 																																																																
Résultats attendus	– Des opérations pilotes de puits pastoraux écologiques et à moindre coût sont conçues et mises en œuvre																																																																
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Nombres d'ouvrages répondant aux normes – Nombres d'innovations promues 																																																																
Bénéficiaires	<p><u>Directs</u> : Les éleveurs transhumants, les agro-éleveurs,</p> <p><u>Indirects</u> : Les communautés locales</p>																																																																
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Appui à la mise en place d'un comité de gestion des points d'eau</td><td>FFT</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>10000</td><td>10000</td><td>10000</td><td>10000</td><td>70000</td></tr> <tr> <td>Etudes technique des puits pastoraux, l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) et le contrôle des travaux</td><td>FFT</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>27000</td><td>90000</td><td>90000</td><td>207000</td></tr> <tr> <td>Réalisation des puits pastoraux écologiques et à moindre coût</td><td>unité</td><td>8</td><td>20</td><td>20</td><td>20000</td><td>160000</td><td>400000</td><td>400000</td><td>960000</td></tr> <tr> <td>Réhabilitation et amélioration de la salubrité des points d'eau existants</td><td>unité</td><td>2</td><td>20</td><td>20</td><td>10000</td><td>20000</td><td>200000</td><td>200000</td><td>420000</td></tr> </tbody> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Appui à la mise en place d'un comité de gestion des points d'eau	FFT	1	1	1	10000	10000	10000	10000	70000	Etudes technique des puits pastoraux, l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) et le contrôle des travaux	FFT	1	1	1		27000	90000	90000	207000	Réalisation des puits pastoraux écologiques et à moindre coût	unité	8	20	20	20000	160000	400000	400000	960000	Réhabilitation et amélioration de la salubrité des points d'eau existants	unité	2	20	20	10000	20000	200000	200000	420000
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																																								
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																									
Appui à la mise en place d'un comité de gestion des points d'eau	FFT	1	1	1	10000	10000	10000	10000	70000																																																								
Etudes technique des puits pastoraux, l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) et le contrôle des travaux	FFT	1	1	1		27000	90000	90000	207000																																																								
Réalisation des puits pastoraux écologiques et à moindre coût	unité	8	20	20	20000	160000	400000	400000	960000																																																								
Réhabilitation et amélioration de la salubrité des points d'eau existants	unité	2	20	20	10000	20000	200000	200000	420000																																																								

	Vulgarisation des bonnes pratiques de préservation de la qualité de l'eau	FFT	1	1	1	10000	10000	10000	10000	30000
	Mise en place de comité local de gestion (y compris cahier des charges)	unité	1	1	1	10000	10000	10000	10000	30000
	Coût de base						237000	720000	720000	1717000
	Gestion et imprévus 20%						47400	144000	144000	343400
	Coût total						284400	864000	864000	2 012 400
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, en association avec le Ministère des Ressources Animales et les Communes									
Programmation	A court, moyen et long termes									

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques																																													
Action C2.3		Titre : Plan d'Action Mobilisation des ressources en eau et d'Aménagement hydro-agricole dans les sous-bassins prioritaires																																											
Objectif		– Mobiliser et valoriser les ressources en eau pour satisfaire les besoins d'irrigation																																											
Zone concernée		SBV prioritaire 5 (La Maggia) et SBV 3 (Dallol Bosso) et 4 (Dallol Maouri) pour la construction A court terme : SBV prioritaire 5 (La Maggia) et SBV 4 (Dallol Maouri)																																											
Justification		<p>Le Niger est confronté à des crises alimentaires intervenant une année sur deux à cause de la mauvaise répartition des pluies dans l'espace et dans le temps. Pourtant des potentialités existent en eau et en terres irrigables et c'est la raison pour laquelle, l'Etat s'est engagé à développer les cultures irriguées. Pour ce faire la disponibilité de l'eau doit être améliorée partout où il est possible de créer un aménagement. Ces objectifs s'inscrivent dans le PIP 1 de l'I3N relatif à l'accroissement de la production sous irrigation.</p> <p>Toutefois, la réalisation des ouvrages de mobilisation des eaux accuse un retard par aux prévisions du plan d'investissement (sur les 700 ouvrages prévus en 5 ans, 108 ont été réalisés après les premières années) alors que même l'extension des superficies irriguées et leurs performances dépend de la disponibilité des ressources hydrique. C'est pourquoi l'I3N intègre un programme de maîtrise de l'eau pour les productions agro sylvo pastoral dont l'objectif est de de contribuer à l'atteinte des objectifs de sécurités alimentaire et nutritionnelle. Le Plan d'investissement 3N d'ici 2015 prévoit la construction/réhabilitation de 15 barrages à des fins d'irrigation. La réalisation de ce programme enregistre des retards au vu des gaps de financements.</p> <p>Le PANGIRE contribuera dans la résorption de ce gap en intégrant la construction de 3 petits barrages et la valorisation des ressources en eau mobilisées de ces ouvrages par l'aménagement et la mise en valeur de 300 ha de Périmètres irrigués.</p>																																											
Brève description		<p>Les barrages à développer comporteront les infrastructures ci-après : • une digue en terre de faible hauteur (moins de 4 m) de type homogène en remblais compactés; la crête de la digue est calée suffisamment au-dessus de la crue maximale pour la rendre insubmersible. Sa largeur en crête et ses pentes de talus seront déterminées en fonction de la hauteur et de la nature du sol ; • un évacuateur de crue composé : d'un déversoir (central ou latéral), d'un bassin de dissipation et éventuellement d'un chenal d'évacuation (dans le cas d'un déversoir latéral).</p> <p>Les travaux d'aménagement hydro-agricoles à maîtrise totale de l'eau concerneront les systèmes d'irrigation et de drainage, les digues de protection, et la gestion technique des infrastructures des périmètres irrigués</p>																																											
Activités		<ul style="list-style-type: none">– L'identification et la réalisation des études de faisabilité, d'APS, APD et DAO des barrages et des aménagements hydro-agricoles– La réalisation des EIES et des PAR des barrages– La construction des barrages et la réalisation des aménagements des PI– Le contrôle de travaux et le suivi environnemental– La mise en place des comités locaux de gestion– La gestion du projet																																											
Résultats attendus		<ul style="list-style-type: none">– 3 petits barrages seront construits– 300 hectares de terres sont aménagés et exploités rationnellement sous irrigation– 3 comités de gestion de barrage sont mis en place et fonctionnels																																											
Indicateurs		<ul style="list-style-type: none">– Nombre de barrages construits– Nombre d'hectares nouvellement aménagés ;– Nombre de comités locaux de gestion mis en place et fonctionnels																																											
Bénéficiaires		<p><u>Directs</u> : Agriculteurs</p> <p><u>Indirects</u> : Toute la population du pays en général et l'ensemble des acteurs impliqués dans la chaîne de transport, de transformation et de commercialisation des produits agricoles en particulier.</p>																																											
Coût en Euros		<table><tr><th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr><tr><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr><tr><td>Etudes APS, APD, DAO, EIES, PAR et contrôle des travaux de construction de 3 barrages</td><td>FFT</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td>600 000</td><td>300 000</td><td></td><td>900 000</td></tr><tr><td>Construction de 3 barrages</td><td>nbre</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td>2 000 000</td><td>4 000 000</td><td>2 000 000</td><td>-</td><td>6 000 000</td></tr></table>								Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etudes APS, APD, DAO, EIES, PAR et contrôle des travaux de construction de 3 barrages	FFT	1	1			600 000	300 000		900 000	Construction de 3 barrages	nbre	2	1		2 000 000	4 000 000	2 000 000	-	6 000 000
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																				
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																					
Etudes APS, APD, DAO, EIES, PAR et contrôle des travaux de construction de 3 barrages	FFT	1	1			600 000	300 000		900 000																																				
Construction de 3 barrages	nbre	2	1		2 000 000	4 000 000	2 000 000	-	6 000 000																																				

	Etude technique, élaboration APS, APD, DAO et contrôle de travaux des AHA	FFT	1	1			450 000	225 000		675 000
	Réalisation des travaux d'AHA	ha	200	100		15 000	3 000 000	1 500 000	-	4 500 000
	Appui à la mise en place de comités locaux de gestion	unité	2	1		10 000	20 000	10 000		30 000
	Coût de base						8 070 000	4 035 000	-	12 105 000
	Gestion et imprévus 20%						1 614 000	807 000	-	2 421 000
	Coût total						9 684 000	4 842 000	-	14 526 000
Responsable de l'exécution	Ministère chargé de l'Agriculture en association avec le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement									
Programmation	Court terme, moyen terme									

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques																																																																	
Action C2.4	Titre : Aménagement et mise en valeur de la petite irrigation familiale, individuelle et collective notamment pour les femmes et les jeunes																																																																
Objectif	Valoriser la petite irrigation familiale et encadrer les groupes vulnérables dans le cadre du développement socio-économique du pays																																																																
Zone concernée	Niger SBV de Dallol Bosso pour le court terme																																																																
Justification	La petite irrigation individuelle et communautaire s'est révélée abordable et rentable pour les exploitants agricoles et les avantages sont largement répartis. Réaliser des petits périmètres irrigués pour le maraîchage et l'arboriculture fruitière permet de soutenir les ménages vulnérables, encadrer les petits producteurs notamment les femmes et les jeunes afin de garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et participer au développement socio-économique du pays.																																																																
Brève description	L'action consiste à poursuivre et amplifier l'élan pris en se focalisant particulièrement sur les zones à fort potentiel ; il est ainsi prévu (i) d'aménager environ 20 000 ha de petits périmètres irrigués nouveaux répartis comme suit : 14 000 ha pour de petites exploitations irriguées individuelles (dont 10 000 ha pour les cultures fourragères) ; 5000 ha de petits périmètres communautaires et 1000 ha de petits périmètres exclusivement destinés aux femmes. (ii) Réaliser des ouvrages pour rendre disponible et préserver la ressource eau : 250 seuils d'épandage ou d'infiltration, forages artésiens, mini barrages, puits maraîchers, surcreusement de mares ; (iii) Appuyer les producteurs dans la mise en valeur à travers la mise à disposition de moyens d'exhaure, la mise en place des kits (intrants et petits matériels) et de conseil à l'exploitation et le financement des actions d'accompagnement. Afin de satisfaire les besoins en eau pour l'irrigation en particulier et pour les différents usages sectoriels d'une façon générale, le PANGIRE se propose de contribuer à l'atteinte des objectifs de l'I3N par la construction de 14 seuils d'épandage ou d'infiltration des eaux, l'aménagement de 6 mares (soit 10% du gap aux réalisations de l'I3N pour ces deux types d'ouvrages). Il prévoit l'aménagement de 750 ha de petits périmètres irrigués la réhabilitation de 300 ha de PI. Cette action touche en premier lieu les couches sociales les plus vulnérables qui sont constituées de femmes et de jeunes.																																																																
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Etude technique et EIES/PAR et contrôle des travaux ouvrages et des aménagements prévus – Construction des seuils ; – Aménagement des mares ; – Mise en place de comités locaux de gestion ; – Mise en place un dispositif opérationnel de suivi-évaluation des actions du projet. 																																																																
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – 14 seuils d'épandage sont construits ; – 6 mares sont aménagées ; – 700 ha hectares de petits périmètres irrigués sont aménagés et exploités rationnellement sous irrigation en faveur des groupes vulnérables. – 300 ha hectares de petits périmètres irrigués sont réhabilités et exploités rationnellement sous irrigation en faveur des groupes vulnérables – 20 comités de gestion de barrage sont mis en place et fonctionnels. 																																																																
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre de seuils et de mares aménagés ; – Nombre d'hectares aménagés ; – Nombre d'hectares réhabilités ; – Nombre de comités locaux de gestion mis en place et fonctionnels 																																																																
Bénéficiaires	<u>Directs</u> : familles, femmes, jeunes <u>Indirects</u> : Toute la population du pays en particulier les petits agriculteurs																																																																
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etudes APS, APD, DAO, EIES, PAR et contrôle des travaux de construction des seuils et mares</td><td>FFT</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>33 750</td><td>101 250</td><td>90 000</td><td>225 000</td></tr> <tr> <td>Construction des seuils d'épandage ou d'infiltration</td><td>nbre</td><td>2</td><td>6</td><td>6</td><td>75 000</td><td>150 000</td><td>450 000</td><td>450 000</td><td>1 050 000</td></tr> <tr> <td>Aménagement des mares</td><td>nbre</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>75 000</td><td>75 000</td><td>225 000</td><td>150 000</td><td>450 000</td></tr> <tr> <td>Etude technique, contrôle des travaux et EIES de 750 ha de petits périmètres irrigués / bas-fonds</td><td>FFT</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>120 000</td><td>480 000</td><td>300 000</td><td>900 000</td></tr> </tbody> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etudes APS, APD, DAO, EIES, PAR et contrôle des travaux de construction des seuils et mares	FFT	1	1	1		33 750	101 250	90 000	225 000	Construction des seuils d'épandage ou d'infiltration	nbre	2	6	6	75 000	150 000	450 000	450 000	1 050 000	Aménagement des mares	nbre	1	3	2	75 000	75 000	225 000	150 000	450 000	Etude technique, contrôle des travaux et EIES de 750 ha de petits périmètres irrigués / bas-fonds	FFT	1	1	1		120 000	480 000	300 000	900 000
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																																								
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																									
Etudes APS, APD, DAO, EIES, PAR et contrôle des travaux de construction des seuils et mares	FFT	1	1	1		33 750	101 250	90 000	225 000																																																								
Construction des seuils d'épandage ou d'infiltration	nbre	2	6	6	75 000	150 000	450 000	450 000	1 050 000																																																								
Aménagement des mares	nbre	1	3	2	75 000	75 000	225 000	150 000	450 000																																																								
Etude technique, contrôle des travaux et EIES de 750 ha de petits périmètres irrigués / bas-fonds	FFT	1	1	1		120 000	480 000	300 000	900 000																																																								

	Etude de réhabilitation de 300 ha des aménagements hydro agricoles : étude technique, élaboration APS, APD, DAO et contrôle de travaux	FFT	1	1	1		67 500	202 500	135 000	405 000
	Réalisation des AHA 750 ha	ha	150	400	200	8 000	1 200 000	3 200 000	1 600 000	6 000 000
	Réhabilitation AHA 300 ha	ha	50	150	100	9 000	450 000	1 350 000	900 000	2 700 000
	Mise en place de comités locaux de gestion	FFT	3	9	8	3 000	9 000	27 000	24 000	60 000
	Coût de base						1 705 250	6 035 750	4 049 000	11 790 000
	Gestion et imprévus 20%						341 050	1 207 150	809 800	2 358 000
	Coût total						2 046 300	7 242 900	4 858 800	14 148 000
Responsable de l'exécution	Ministère chargé de l'Agriculture, Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement									
Programmation	Court terme, moyen terme, long terme									

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques																																																																																
Action C2.5		Titre : Développement de l'assainissement semi-collectif																																																																														
Objectif		L'objectif du projet est d'accroître l'accès à l'assainissement amélioré et contribuer à l'amélioration des comportements favorables à l'hygiène et à l'assainissement de base.																																																																														
Zone concernée		Tout le Niger																																																																														
Justification		Au Niger, le sous-secteur de l'assainissement des eaux usées accuse un retard important. Ce retard rejaillit sur les conditions sanitaires des populations et entraîne une dégradation continue de leur cadre de vie et de l'environnement d'une façon générale. Le taux d'accès est de 65% en 2012 pour le milieu urbain, et de 10% en 2010 pour le milieu rural. Ces faibles taux sont dus à l'insuffisance et la mise à disposition tardive des ressources financières à cause de la lenteur administrative.																																																																														
Brève description		Le nombre de latrines publiques à construire par région à l'horizon 2030 est donné par le tableau suivant :																																																																														
		<table><tr><td></td><td colspan="3">Total population 2030</td><td colspan="2">Besoin en latrines publiques</td></tr><tr><td>Agadez</td><td colspan="3">910 975</td><td colspan="2">6 073</td></tr><tr><td>Diffa</td><td colspan="3">1 352 715</td><td colspan="2">9 018</td></tr><tr><td>Dosso</td><td colspan="3">3 296 453</td><td colspan="2">21 976</td></tr><tr><td>Maradi</td><td colspan="3">6 547 710</td><td colspan="2">43 651</td></tr><tr><td>Niamey</td><td colspan="3">1 691 792</td><td colspan="2">11 279</td></tr><tr><td>Tahoua</td><td colspan="3">7 475 789</td><td colspan="2">49 839</td></tr><tr><td>Tillabéry</td><td colspan="3">4 786 677</td><td colspan="2">31 911</td></tr><tr><td>Zinder</td><td colspan="3">8 128 889</td><td colspan="2">54 193</td></tr><tr><td>Total</td><td colspan="3">34 191 000</td><td colspan="2">227 940</td></tr></table>										Total population 2030			Besoin en latrines publiques		Agadez	910 975			6 073		Diffa	1 352 715			9 018		Dosso	3 296 453			21 976		Maradi	6 547 710			43 651		Niamey	1 691 792			11 279		Tahoua	7 475 789			49 839		Tillabéry	4 786 677			31 911		Zinder	8 128 889			54 193		Total	34 191 000			227 940											
			Total population 2030			Besoin en latrines publiques																																																																										
		Agadez	910 975			6 073																																																																										
		Diffa	1 352 715			9 018																																																																										
		Dosso	3 296 453			21 976																																																																										
		Maradi	6 547 710			43 651																																																																										
		Niamey	1 691 792			11 279																																																																										
		Tahoua	7 475 789			49 839																																																																										
		Tillabéry	4 786 677			31 911																																																																										
		Zinder	8 128 889			54 193																																																																										
Total	34 191 000			227 940																																																																												
Le PANGIRE va contribuer au besoin en latrines au niveau des trois régions les plus défavorisées. Soit 200 latrines publiques à Tahoua, 200 latrines publiques à Maradi, et 200 latrines publiques à Zinder.																																																																																
Activités		– Etudes d'APD et DAO – Construction des latrines publiques																																																																														
Résultats attendus		– Accès universel à l'assainissement à l'horizon 2030																																																																														
Indicateurs		– Etudes techniques approuvées – Evolution de la construction des latrines – Taux de couverture																																																																														
Bénéficiaires		Directs : Population desservie Indirects :																																																																														
Coût en Euros		<table><tr><td>Activité</td><td>Unité</td><td colspan="3">Quantité</td><td>PU</td><td colspan="3">Montant (Euros)</td><td>Coût total</td></tr><tr><td></td><td></td><td>CT</td><td>MT</td><td>LT</td><td></td><td>CT</td><td>MT</td><td>LT</td><td></td></tr><tr><td>Elaboration des études APD-DAO et contrôle des travaux</td><td>FFT</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>900 000</td><td>900 000</td></tr><tr><td>Construction des latrines publiques</td><td>nbre</td><td></td><td></td><td>600</td><td>10 000</td><td>-</td><td>-</td><td>6 000 000</td><td>6 000 000</td></tr><tr><td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>6 900 000</td><td>6 900 000</td></tr><tr><td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>1 380 000</td><td>1 380 000</td></tr><tr><td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>8 280 000</td><td>8 280 000</td></tr></table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant (Euros)			Coût total			CT	MT	LT		CT	MT	LT		Elaboration des études APD-DAO et contrôle des travaux	FFT			1		-	-	900 000	900 000	Construction des latrines publiques	nbre			600	10 000	-	-	6 000 000	6 000 000	Coût de base						-	-	6 900 000	6 900 000	Gestion et imprévus 20%						-	-	1 380 000	1 380 000	Coût total						-	-	8 280 000	8 280 000
		Activité	Unité	Quantité			PU	Montant (Euros)			Coût total																																																																					
				CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																						
		Elaboration des études APD-DAO et contrôle des travaux	FFT			1		-	-	900 000	900 000																																																																					
		Construction des latrines publiques	nbre			600	10 000	-	-	6 000 000	6 000 000																																																																					
		Coût de base						-	-	6 900 000	6 900 000																																																																					
		Gestion et imprévus 20%						-	-	1 380 000	1 380 000																																																																					
		Coût total						-	-	8 280 000	8 280 000																																																																					
Responsable de l'exécution		Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement																																																																														
Programmation		Long terme																																																																														

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques																																																																																					
Action C2.6	Titre : Développement de l'assainissement collectif intégrant l'Elaboration des schémas d'urbanisme et d'assainissement pour les grandes agglomérations																																																																																				
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> – Contribuer à l'amélioration du cadre de vie des citoyens – Réduire l'impact environnemental et sanitaire du rejet des eaux usées à l'état brut dans le milieu urbain 																																																																																				
Zone concernée	Les grandes agglomérations sont concernées par cette action (exemple ville de Niamey)																																																																																				
Justification	<p>Au Niger, le sous-secteur de l'assainissement des eaux usées en milieu urbain accuse un retard important. Ce retard rejait sur les conditions sanitaires des populations et entraîne une dégradation continue de leur cadre de vie et de l'environnement d'une façon générale.</p> <p>Aujourd'hui, dans le secteur de l'aménagement urbain au Niger, le terme assainissement désigne le plus fréquemment l'assainissement des eaux pluviales. Ce service est intimement lié à la voirie et à l'aménagement de l'espace urbain. Une coordination est nécessaire avec l'assainissement des eaux usées. En effet, la présence d'un réseau de drainage des eaux pluviales en l'absence d'assainissement des eaux usées peut engendrer des raccordements illicites des eaux usées sur le réseau d'eaux pluviales.</p> <p>Il faut d'abord souligner l'absence de réseaux collectifs d'assainissement des eaux usées à Niamey et dans les autres grandes villes.</p>																																																																																				
Brève description	<p>Il s'agit pour cette action de :</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'élaboration des schémas directeurs – Le renforcement des capacités – L'élaboration d'une étude tarifaire 																																																																																				
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Elaboration des schémas directeurs avec études d'APD et DAO de projets pilotes – Renforcement des capacités – Etude tarifaire 																																																																																				
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Un système d'assainissement collectif durable et répondant aux normes d'hygiène et environnementales est développé – les demandes actuelles et futures en services d'assainissement sont satisfaites – les besoins financiers pour maîtriser durablement le service d'assainissement collectif sont identifiés 																																																																																				
Indicateurs	– Etudes approuvées																																																																																				
Bénéficiaires	Directs : Population desservie																																																																																				
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboration des schémas directeurs avec études d'APD, DAO et EIES de projets pilotes</td><td>FFT</td><td></td><td>1</td><td></td><td>500 000</td><td>-</td><td>500 000</td><td>-</td><td>500 000</td></tr> <tr> <td>Renforcement des capacités</td><td>FFT</td><td></td><td>1</td><td></td><td>800 000</td><td>-</td><td>800 000</td><td>-</td><td>800 000</td></tr> <tr> <td>Etude tarifaire</td><td>FFT</td><td></td><td>1</td><td></td><td>150 000</td><td>-</td><td>150 000</td><td>-</td><td>150 000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>1 450 000</td><td>-</td><td>1 450 000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>290 000</td><td>-</td><td>290 000</td></tr> <tr> <td>Coût total(Euros)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>1 740 000</td><td>-</td><td>1 740 000</td></tr> </tbody> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Elaboration des schémas directeurs avec études d'APD, DAO et EIES de projets pilotes	FFT		1		500 000	-	500 000	-	500 000	Renforcement des capacités	FFT		1		800 000	-	800 000	-	800 000	Etude tarifaire	FFT		1		150 000	-	150 000	-	150 000	Coût de base						-	1 450 000	-	1 450 000	Gestion et imprévus 20%						-	290 000	-	290 000	Coût total(Euros)						-	1 740 000	-	1 740 000
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																																																												
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																													
Elaboration des schémas directeurs avec études d'APD, DAO et EIES de projets pilotes	FFT		1		500 000	-	500 000	-	500 000																																																																												
Renforcement des capacités	FFT		1		800 000	-	800 000	-	800 000																																																																												
Etude tarifaire	FFT		1		150 000	-	150 000	-	150 000																																																																												
Coût de base						-	1 450 000	-	1 450 000																																																																												
Gestion et imprévus 20%						-	290 000	-	290 000																																																																												
Coût total(Euros)						-	1 740 000	-	1 740 000																																																																												
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement																																																																																				
Programmation	Moyen terme																																																																																				

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques																																																						
Action C2.7	Titre : Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu rural																																																					
Objectif	Assurer, d'ici 2030, l'accès universel et équitable à l'eau potable, et ce conformément aux ODD. En milieu rural (défini selon les critères administratifs de l'INS), il s'agit de porter le taux d'accès moyen de 48% en 2009 à 100% en 2030 (Soit un pourcentage moyen de 62% en 2015, 75% en 2020 et 84% en 2025).																																																					
Zone concernée	Tout le Niger																																																					
Justification	La couverture des besoins en eau potable de la zone rurale de l'ensemble du pays n'est pas encore satisfaisante. L'accès à une eau de qualité, en quantité suffisante, constitue un enjeu important pour atteindre les ODD qui fixent à desservir toute la population rurale à l'horizon 2030. En 2030, l'ensemble de la population devra avoir un accès à une eau potable salubre.																																																					
Brève description	<p>La norme internationale de desserte d'eau potable en milieu rural stipule qu'un Equivalent Point d'Eau (EPE) suffit pour 250 habitants.</p> <p>Les réalisations d'EPE attendues à l'horizon 2030 sont alors les suivantes :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Population ayant accès à l'AEP en 2030</th><th>Total EPE à réaliser</th><th>EPE à réaliser moyen terme</th><th>EPE à réaliser long terme</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agadez</td><td>543 820</td><td>2 175</td><td>435</td><td>1 740</td></tr> <tr> <td>Diffa</td><td>1 147 901</td><td>4 592</td><td>918</td><td>3 673</td></tr> <tr> <td>Dosso</td><td>3 053 550</td><td>12 214</td><td>2 443</td><td>9 771</td></tr> <tr> <td>Maradi</td><td>5 652 444</td><td>22 610</td><td>4 522</td><td>18 088</td></tr> <tr> <td>Niamey</td><td>81 474</td><td>326</td><td>65</td><td>261</td></tr> <tr> <td>Tahoua</td><td>6 577 996</td><td>26 312</td><td>5 262</td><td>21 050</td></tr> <tr> <td>Tillabéry</td><td>4 605 926</td><td>18 424</td><td>3 685</td><td>14 739</td></tr> <tr> <td>Zinder</td><td>7 173 966</td><td>28 696</td><td>5 739</td><td>22 957</td></tr> <tr> <td>National</td><td>28 837 077</td><td>115 348</td><td>23 070</td><td>92 279</td></tr> </tbody> </table> <p>A titre pilote, le PANGIRE va contribuer à ces réalisations (i) <u>dans la région de Niamey</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour le Moyen terme : 65 EPE à Niamey, – Pour le Long terme : 261 EPE à Niamey, <p>(ii) <u>et dans la Région d'Agadez (à 5%)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour le Moyen terme : 20 EPE à Agadez, – Pour le Long terme : 100 EPE à Agadez, 					Population ayant accès à l'AEP en 2030	Total EPE à réaliser	EPE à réaliser moyen terme	EPE à réaliser long terme	Agadez	543 820	2 175	435	1 740	Diffa	1 147 901	4 592	918	3 673	Dosso	3 053 550	12 214	2 443	9 771	Maradi	5 652 444	22 610	4 522	18 088	Niamey	81 474	326	65	261	Tahoua	6 577 996	26 312	5 262	21 050	Tillabéry	4 605 926	18 424	3 685	14 739	Zinder	7 173 966	28 696	5 739	22 957	National	28 837 077	115 348	23 070	92 279
	Population ayant accès à l'AEP en 2030	Total EPE à réaliser	EPE à réaliser moyen terme	EPE à réaliser long terme																																																		
Agadez	543 820	2 175	435	1 740																																																		
Diffa	1 147 901	4 592	918	3 673																																																		
Dosso	3 053 550	12 214	2 443	9 771																																																		
Maradi	5 652 444	22 610	4 522	18 088																																																		
Niamey	81 474	326	65	261																																																		
Tahoua	6 577 996	26 312	5 262	21 050																																																		
Tillabéry	4 605 926	18 424	3 685	14 739																																																		
Zinder	7 173 966	28 696	5 739	22 957																																																		
National	28 837 077	115 348	23 070	92 279																																																		
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place des comités locaux de gestion des points d'eau – Information / Sensibilisation – Elaboration des études APD – DAO – Construction des EPE. 																																																					
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Un taux d'accès à l'eau potable de 100% en milieu rural est atteint à l'horizon 2030. 																																																					
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre de comités locaux de gestion des points d'eau mis en place – Nombre de campagnes d'information/sensibilisation réalisées – Etudes techniques approuvées – Nombre d'EPE réalisés – Taux de desserte 																																																					
Bénéficiaires	<u>Directs</u> : Population ayant accès à l'AEP à l'horizon 2030																																																					

Coût en Euros	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Mise en place des comités locaux de gestion des points d'eau	Région	2			10 000	20 000	-	-	20 000
	Information / Sensibilisation	Région	2			7 000	14 000	-	-	14 000
	Etudes techniques : APS, APD, DAO, EIES et contrôle des travaux	Région	2			1 000	2 000	-	-	2 000
	Réalisation des points d'eau	Unité	85	361		25 000	2 125 000	9 025 000	-	11 150 000
	Coût de base						2 161 000	9 025 000	-	11 186 000
	Gestion et imprévus 20%						432 200	1 805 000	-	2 237 200
	Coût total(Euros)						2 593 200	10 830 000	-	13 423 200
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement									
Programmation	A court et moyen termes									

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques	
Action C2.8	Titre : Amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu urbain
Objectif	Assurer, d'ici 2030, l'accès universel et équitable à l'eau potable, et ce conformément aux ODD. En milieu urbain (défini selon les critères administratifs de l'INS), il s'agit de porter le taux d'accès moyen de 64,5% en 2010 à 100% en 2030 (Soit un pourcentage moyen de 73,38% en 2015, 82,25% en 2020 et 88,91% en 2025).
Zone concernée	Tout le Niger Commune Bosso/Région Diffa (site proposé par le PNAEPA) pour les actions pilotes
Justification	La couverture des besoins en eau potable de la zone urbaine de l'ensemble du pays n'est pas encore satisfaisante. L'accès à une eau de qualité, en quantité suffisante, constitue un enjeu important pour atteindre les ODD qui fixent à desservir toute la population urbaine à l'horizon 2030. En 2030, l'ensemble de la population devra avoir un accès à une eau potable salubre.
Brève description	Le Programme sectoriel Eau Hygiène et Assainissement (PROSEHA 2016-2030) fixe les objectifs des réalisations en matière d'eau potable en milieu urbain à l'horizon 2030 comme suit : <ul style="list-style-type: none"> – Réaliser 75 centres dont 35 centres sont déjà pris en compte par le schéma directeur, – 461 700 branchements particuliers, – 10 240 bornes-fontaines, – la réalisation de 590 forages de diverses profondeurs ; – augmenter la capacité de stockage de 100.000 m³ au total en la portant à 155 000 m³ par la construction de 150 réservoirs ; – réaliser, étendre et densifier le réseau par la pose de 9 100 kilomètres de conduite de distribution et de près de 500 kilomètres de conduites d'adduction. Le PANGIRE se propose de contribuer à l'amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu urbain, par la création à titre pilote / démonstratif au niveau de la commune Bosso/Région Diffa (site proposé par le PNAEPA) de : <ul style="list-style-type: none"> – 100 branchements particuliers – 10 bornes fontaines – 10 nouveaux forages – Augmentation de la capacité de stockage de 500 m³
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Elaboration des études APD-DAO ; – Création de 100 branchements particuliers – Création de 10 bornes fontaines, – Création de 10 nouveaux forages; – Augmentation de la capacité de stockage de 500 m³ (Construction de réservoirs)
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Les études APD-DAO sont élaborées ; – 100 branchements particuliers sont créés – 10 bornes fontaines sont créées, – 10 nouveaux forages sont créés; – La capacité de stockage est augmentée de 500 m³.
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Etudes techniques approuvées – Nombre de forages réalisés – Taux de branchement et de desserte – Nombre de bornes fontaines réalisées – Nombre de réservoirs réalisés
Bénéficiaires	<u>Directs</u> : Population d'environ 6 millions d'habitants ayant accès à l'eau potable en milieu urbain à l'horizon 2030 <u>Indirects</u> :

	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
Coût en Euros	Elaboration des études APD-DAO EIES et contrôle des travaux	FFT	1			700 000	700 000	-	-	700 000
	Création de 100 branchements particuliers	nbre	20	50	30	100	2 000	5 000	3 000	10 000
	Création de 10 bornes fontaines	nbre	2	5	3	5 000	10 000	25 000	15 000	50 000
	Création de 10 nouveaux forages	nbre	2	5	3	70 000	140 000	350 000	210 000	700 000
	Augmentation de la capacité de stockage de 500 m3 (Construction de réservoirs)	m3	50	350	100	250	12 500	87 500	25 000	125 000
	Coût de base						864 500	467 500	253 000	1 585 000
	Gestion et imprévus 20%						172 900	93 500	50 600	317 000
	Coût total(Euros)						1 037 400	561 000	303 600	1 902 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement									
Programmation	A moyen et long termes									

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques									
Action C2.9	Titre : Elaboration et mise en œuvre d'un programme de sensibilisation et démonstration à l'Hygiène et l'Assainissement au niveau des communautés								
Objectif	Informier et sensibiliser la population aux bonnes pratiques d'hygiène et assainissement dans le but de réduire les risques sanitaires et améliorer le cadre de vie.								
Zone concernée	Milieu rural du Niger								
Justification	<p>Les initiatives dans le secteur de l'eau et de l'assainissement de base ont généralement accordé moins d'attention au volet « hygiène et assainissement ». Dans ces conditions, les maladies d'origine hydrique sont encore répandues au Niger. En milieu rural, les déchets domestiques et animaux sont déversés dans la nature, aux alentours immédiats des villages.</p> <p>En incluant l'assainissement et l'hygiène dans les OMD puis les ODD, la communauté internationale a reconnu l'importance d'intervenir dans ces domaines pour promouvoir le développement. Les principales contraintes en matière d'hygiène et d'assainissement au Niger sont le faible niveau d'éducation à l'hygiène des populations avec des risques sanitaires élevés</p>								
Brève description	<p>L'amélioration de la situation générale d'assainissement dans les villages exige des changements importants d'attitudes et de comportements sociaux. Les objectifs d'amélioration du cadre de vie et des pratiques d'hygiène et d'assainissement ne pourront être atteints que par une responsabilisation et une mobilisation collective de l'ensemble des acteurs impliqués dans un cadre stratégique communal en harmonie avec les politiques et stratégies nationales en la matière.</p> <p>De ce fait, l'action repose sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'information et la sensibilisation et la responsabilisation de la population sur les liens étroits entre l'eau, l'hygiène et l'assainissement de base (gestion de déchets, hygiène du milieu, maladies hydrique, etc.). - La capitalisation des outils IEC, le développement, la diffusion et la vulgarisation des pratiques liées à la bonne hygiène. 								
Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Information / sensibilisation (Organisation de campagne de sensibilisation) impliquant les Agents de Santé Communautaire (AC), leaders d'opinions et les décideurs. - Elaboration et mise en œuvre d'un programme d'ingénierie sociale incluant la vulgarisation axée sur la responsabilisation communautaire et le marketing social l'Hygiène et l'Assainissement - Elaboration de guide de bonnes pratiques en matière d'hygiène d'assainissement 								
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Les bonnes pratiques d'hygiène et assainissement sont diffusées / promues ; - Les populations sont informées et sensibilisées sur les liens étroits entre l'eau l'assainissement, l'hygiène la santé et l'assainissement 								
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de bénéficiaires des campagnes d'information/sensibilisation. - Nombre de sites de démonstration - Evolution de la situation environnementale et sanitaire des communes 								
Bénéficiaires	Population des communes rurales								
Coût en Euros	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total		
			CT	MT	LT		CT	MT	LT
	Information / sensibilisation (Organisation de campagne de sensibilisation) dans les Régions	FFT	1			80000	80000		
	Elaboration et mise en œuvre d'un programme de démonstration et sensibilisation à l'Hygiène et l'Assainissement au niveau des communautés	FFT	1			240000	240000		
	Elaboration de guide de bonnes pratiques en matière d'hygiène d'assainissement	FFT	1			30000	30000		
	Coût de base					350000	350000		
	Gestion et imprévus 20%					70000	70000		
	Coût total						420 000		
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement								
Programmation	Court terme								

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques	
Action C2.10	Titre : Appui à la promotion des filières agricoles porteuses
Objectif	Contribuer plus efficacement aux efforts d'autosuffisance alimentaire du sous-secteur de la production végétale et à l'amélioration du revenu des producteurs
Zone concernée	Tout le pays; la région d'Agadez est favorable à la production d'ail, elle est aussi favorable à la culture du palmier dattier dans les oasis. On retrouve un potentiel pour le palmier dattier dans les Dallols (région de Tillabéri), dans les Koromas, à Maïné Soroa, à Magaria et Mirryah (région de Zinder et Diffa), elle peut aussi se développer au Nord dans le Djado et le Manga. Les zones de Guidan Roudji, Mirryah et Dosso sont favorables à l'arachide, une production qui pourrait redémarrer avec de nouvelles variétés mises au point par la recherche. La région de Diffa avec la rivière Komadougou–Yobé est très favorable au poivron, une production qui se retrouve aussi dans les jardins de Maradi, Zinder et Niamey.
Justification	Les cultures pluviales, à base de mil et de sorgho occupent les 4/5 des terres cultivables. Cependant, malgré les variétés productives mises au point par la recherche, les rendements sont perpétuellement en baisse. Et pourtant, il existe des cultures pour lesquelles le Niger semble posséder un avantage comparatif comme l'indiquent les estimations des coûts des ressources domestiques et la croissance sur les marchés régionaux. Le Niger est l'un des premiers producteurs d'oignon et de niébé d'Afrique. On peut citer d'autres cultures pour lesquelles il présente un avantage comparatif certain dans la sous-région, qui sont l'ail, le poivron, le souchet, le dattier, la gomme arabique, etc. La poursuite du soutien aux filières à haut potentiel de développement constitue aujourd'hui pour le Niger une priorité dans la lutte contre la pauvreté. En effet, ces filières génèrent emplois et revenus, en même temps qu'elles améliorent la valeur ajoutée agricole. Leur développement apparaît en filigrane dans plusieurs programmes de la SDR (Programmes n° 11 et 12 notamment).
Brève description	L'appui à la promotion des filières porteuses comprend des actions de renforcement de capacité et de l'organisation des producteurs et des mesures d'accompagnement dans différents domaines (infrastructures, services financiers, approvisionnement en intrants agricoles, circuits de commercialisation) visant à appuyer le développement de ces filières.
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Appui à la production et renforcement des capacités des acteurs : actions de formation, conseil agricole et rural, recherche, à destination des producteurs et collectivités concernées. – Construction/réhabilitation quelques infrastructures (pistes d'accès, aires de battage, magasins de stockage et de conservation) pour certaines zones enclavées prioritaires. – Mise en œuvre des mesures d'accompagnement devant contribuer aux succès du projet (accès aux intrants spécifiques et aux crédits, contribution à l'organisation des circuits de commercialisation).
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Le niveau des rendements atteint garantit un bon niveau de compétitivité des produits issus des périmètres irrigués ; – Les producteurs sont mis à niveau technique et leur engouement pour les activités agricoles est augmenté; – L'approche de développement des filières est consolidée; – L'accès aux infrastructures de base est renforcé, permettant de mieux insérer les populations rurales dans le processus de développement durable.
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre d'agriculteurs formés ; – Nombre de services équipés et/ou mis en place ; – Le niveau des rendements moyens et des productions atteints.
Bénéficiaires	<p><u>Directs</u> : Producteurs des localités abritant les aménagements cultivés par les filières porteuses et leurs familles respectives</p> <p><u>Indirectes</u> : Toute la population nigérienne et plus particulièrement tous les acteurs impliqués dans la chaîne dès la production jusqu'à la commercialisation/transformation des produits agricoles</p>

Coût en Euros	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Etude de plan d'action de renforcement de capacités des agriculteurs et de mise en œuvre des mesures d'accompagnement ad hoc	Région		4	4	150 000	-	600 000	600 000	1 200 000
	Réalisation d'une campagne de sensibilisation à destination de la population agricole	Région		4	4	30 000	-	120 000	120 000	240 000
	Opérations pilotes de réhabilitation/construction des infrastructures de productions et développement des circuits d'approvisionnement et de commercialisation	Région		2	2	250 000	-	500 000	500 000	1 000 000
	Coût de base						-	1 220 000	1 220 000	2 440 000
	Gestion et imprévus 20%						-	244 000	244 000	488 000
	Coût total(Euros)						-	1 464 000	1 464 000	2 928 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Agriculture									
Programmation	Moyen et long termes									

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques	
Action C2.11	Titre : Mise en place d'un programme spécifique de réalisation et d'entretien des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement
Objectif	Cette action a pour objectif de protéger les sites d'irrigation contre l'inondation, l'appauvrissement des sols, l'ensablement dû aux vents et aux apports solides des cours d'eau, etc.
Zone concernée	Tout le Niger pour l'étude du programme et le sous bassin versant prioritaire N°3 (Dallol Bosso) pour les opérations pilotes de démonstration, soit une superficie de 9 094 km ²)
Justification	<p>Les populations nigériennes tirent l'essentiel de leurs besoins alimentaires des cultures pluviales (80% en moyenne), et cette situation de dépendance est appelée à se maintenir encore longtemps au rythme actuel du développement des irrigations qui est perçu comme une activité complémentaire et absolument pas concurrentielle.</p> <p>Toutefois, l'on note que le capital productif en pluviale est l'objet de dégradation liée aux phénomènes érosifs (éolien et hydrique), et sa valorisation est limitée par les aléas de la pluviométrie. Les pertes annuelles en terres pluviales sont ainsi estimées entre 80 000 et 90 000 ha.</p> <p>Les actions de recherche-développement et de développement engagées respectivement dans les années 60 (Maggia) et à partir du début des années 80 (Keita) ont abouti à la mise en évidence d'une vingtaine de techniques de collecte des eaux de ruissellement, pour la protection et la récupération des terres dégradées ainsi que pour l'amélioration de l'efficacité hydrique des sols. Les gains de rendement ont été le plus souvent spectaculaires, atteignant 50% en moyenne.</p> <p>L'enjeu est donc à la fois environnemental et socio-économique, et de ce fait, il devient impératif aux yeux des autorités nigériennes d'accorder à la collecte des eaux de ruissellement une place de choix dans sa politique de sécurité alimentaire.</p>
Brève description	<p>Il s'agit de mettre en place d'un programme d'entretien/construction des ouvrages hydrauliques de collecte des eaux de ruissellement, de la vulgarisation de ce programme, ainsi que de réaliser certaines activités pilotes de démonstration d'aménagement en cordons pierreux.</p> <p>En effet, le choix de cette technique est d'autant plus justifié que les cordons pierreux contribuent à la gestion durable des terres car ils luttent contre l'érosion hydrique favorisant ainsi l'infiltration des eaux de pluie, stabilise la terre arable et améliore la régénération de la végétation et le développement de la microfaune. Ils contribuent à l'adaptation aux changements climatiques en réduisant le stress hydrique des cultures en période de sécheresse grâce à l'accroissement de l'infiltration et à la réduction de l'érosion hydrique. Le retour de la végétation et de la microfaune contribue à améliorer la biodiversité.</p> <p>Le PANGIRE, dans le cadre des activités de démonstration (pilotes), contribue par la construction de Cordons de pierres dans le sous-bassin versant prioritaire Dallol Bosso ; La superficie cible de ces opérations pilotes est de 1000 ha, soit environ 5% des superficies irriguées du dallol. (SNDRI-CES-2005)</p>
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Etudes du Programme de réalisation et entretien des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement; – Vulgarisation du Programme auprès des acteurs et des populations – Réalisation d'opération pilotes d'aménagement pas des cordons de pierres
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Les études sont approuvées – Le programme est vulgarisé et soutenu par des opérations pilotes de démonstrations sur 1000 ha
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Etudes approuvées – Nombre de population et acteurs bénéficiaires de la vulgarisation – Nombre de ha aménagés en cordons de pierres
Bénéficiaires	<p><u>Directs</u> : Agriculteurs</p> <p><u>Indirects</u> : Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, et Ministère de l'Agriculture</p>

	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
Coût en Euros	Etude Programme de réalisation et entretien des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement (Etude)	FFT			1	500 000	-	-	500 000	500 000
	Vulgarisation du Programme	FFT			1	100 000	-	-	100 000	100 000
	Réalisation d'opération pilotes d'aménagement de coron de pierres	ha			1000	175	-	-	175 000	175 000
	Coût de base						-	-	775 000	775 000
	Gestion et imprévis 20%						-	-	155000	155000
	Coût total(Euros)						-	-	930 000	930 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement en association avec le Ministère de l'Agriculture									
Programmation	Long terme									

Composante 2 : Mobilisation et valorisation des ressources naturelles et développement des activités socio-économiques																																																																																					
Action C2.12	Titre : Mise en place/ Opérationnalisation du dispositif de gestion et d'entretien des ouvrages hydrauliques																																																																																				
Objectif	Assurer le bon fonctionnement et la pérennité des ouvrages hydrauliques à travers la mise en place d'un dispositif de gestion et d'entretien																																																																																				
Zone concernée	Niger																																																																																				
Justification	<p>Le développement des infrastructures hydrauliques s'appuie sur l'amélioration de l'entretien des ouvrages hydrauliques existants. Les principales contraintes à ce secteur sont l'insuffisance du financement et des investissements, le manque d'entretien et la vétusté des infrastructures surtout en milieu rural. La faible capacité des collectivités territoriales à assurer un développement local durable, due à leur faiblesse en matière de maîtrise d'ouvrage.</p> <p>La durabilité reste ainsi le défi majeur pour la pérennité d'ouvrage hydraulique. Toutefois, les principes de base pour l'atteinte de cet objectif sont la participation, la responsabilisation et la délégation des réalisations aux bénéficiaires finaux. C'est pour ces raisons que la mise en place de systèmes de gestion articulés sur les bénéficiaires s'avère indispensable dans les projets de développement.</p>																																																																																				
Brève description	<p>L'instauration de modèles d'entretien et de gestion permet à la population de participer largement à l'ensemble du processus de mise en œuvre des infrastructures hydrauliques, en particulier en post investissement. L'action repose essentiellement sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élaboration d'un manuel d'entretien des ouvrages hydrauliques qui distinguera les grands types d'ouvrages de mobilisation et d'aménagement hydraulique (barrages, forages, puits, infrastructures AHA, infrastructures AEPA, etc. - La diffusion et la vulgarisation du manuel auprès des bénéficiaires (Organisations paysannes, organisations de production) 																																																																																				
Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'un manuel de guides à l'entretien des infrastructures hydrauliques (mobilisation eau, forage puits) - Diffusion du manuel par région - Opération pilote de Mise en place de comité d'entretien et maintenance 																																																																																				
Résultats attendus	Un manuel d'entretien, de maintenance et de gestion des infrastructures et équipements et élaboré et approprié par les populations																																																																																				
Indicateurs	<p>Manuel élaboré et validé</p> <p>Nombre de sessions de vulgarisation et d'information réalisées</p>																																																																																				
Bénéficiaires	Population, Organisations paysannes, organisation de production, Ministère de l'Hydraulique et Assainissement																																																																																				
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activités</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant total</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboration d'un manuel de guides à l'entretien des infrastructures hydrauliques (mobilisation eau, forage, puits)</td><td>FFT</td><td></td><td>1</td><td></td><td>200000</td><td></td><td>200000</td><td></td><td>200000</td></tr> <tr> <td>Diffusion du manuel par région</td><td>région</td><td></td><td>8</td><td></td><td>20000</td><td></td><td>160000</td><td></td><td>160000</td></tr> <tr> <td>Opération pilote de Mise en place de comité d'entretien et maintenance</td><td>Région</td><td></td><td>8</td><td></td><td>10000</td><td></td><td>80000</td><td></td><td>80000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2300000</td><td></td><td>440000</td><td></td><td>440000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>46000</td><td></td><td>88000</td><td></td><td>88000</td></tr> <tr> <td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>276000</td><td></td><td>528000</td><td></td><td>528 000</td></tr> </tbody> </table>									Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Elaboration d'un manuel de guides à l'entretien des infrastructures hydrauliques (mobilisation eau, forage, puits)	FFT		1		200000		200000		200000	Diffusion du manuel par région	région		8		20000		160000		160000	Opération pilote de Mise en place de comité d'entretien et maintenance	Région		8		10000		80000		80000	Coût de base					2300000		440000		440000	Gestion et imprévus 20%					46000		88000		88000	Coût total					276000		528000		528 000
Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total																																																																												
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																													
Elaboration d'un manuel de guides à l'entretien des infrastructures hydrauliques (mobilisation eau, forage, puits)	FFT		1		200000		200000		200000																																																																												
Diffusion du manuel par région	région		8		20000		160000		160000																																																																												
Opération pilote de Mise en place de comité d'entretien et maintenance	Région		8		10000		80000		80000																																																																												
Coût de base					2300000		440000		440000																																																																												
Gestion et imprévus 20%					46000		88000		88000																																																																												
Coût total					276000		528000		528 000																																																																												
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et Assainissement, Ministère du Plan, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire																																																																																				
Programmation	Moyen terme																																																																																				

Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique										
Action C3.1	Titre : Plan d'action de reboisement des zones forestières dégradées									
Objectif	Contribuer à la réduction de la déforestation et la dégradation forestière par un développement durable des forêts et leur inclusion dans la gestion intégrée des ressources en eau et l'adaptation aux changements climatiques									
Zone concernée	Zones forestières du Niger Sous bassins de la forêt de Tera (Région de Tillabéry, Filingué et Ouallam) pour le court terme									
Justification	Avec le changement climatique et la dégradation des bassins versants de plus en plus menaçante non seulement pour l'environnement, mais également pour le bien-être et la survie des populations qui y vivent, la relation entre les forêts et l'eau est devenue un aspect critique qui mérite une attention particulière. Selon les résultats des travaux menés dans le cadre du Programme « Land Uses Land Cover » du Centre Régional AGRHYMET, le Niger a perdu 904 400 ha de terres entre 2000 et 2013, soit une perte de 64 600 ha/an, du fait de la déforestation, de l'ensablement et de la formation des glaciés. A cet effet, la restauration et le reboisement de 50 000 ha à l'horizon de 2025 figure parmi les objectifs du PANGIRE.									
Brève description	L'action consiste à la diffusion des approches modernes de gestion intégrée et participative des forêts au niveau des bassins versants par la mise en place de sites de démonstration et de formation : le reboisement à titre pilote de 1500 ha. Ces activités sont accompagnées par la mise en place des forums socio-territoriaux de gestion des forêts à l'échelle des sous-bassins versants. Les zones très exposées à la dégradation des terres sont : <ul style="list-style-type: none"> ○ Sous bassin de la forêt de Tera (Région de Tillabéry, Filingué et Ouallam) ○ Sous bassins de Keita, Konni, Illéla et Bouza (Région de Tahoua) 									
Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Etude technico-financière et foncières des sites à reboiser - Etude des plans d'aménagement des zones de reboisement - Réalisation des actions de reboisement - Mise en place des forums socio-territoriaux de gestion des forêts 									
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Des approches modernes de gestion intégrée et participative des forêts au niveau des bassins versants sont diffusées ; - 1500 ha de terres sont restaurés et reboisés. 									
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes validées - Nombre de ha reboisés - Nombre de forums socio-territoriaux de gestion mis en place 									
Bénéficiaires	Populations riveraines, faune et écosystèmes fragiles, ONGs , etc.									
Coût en Euros	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Etude technico-financière et foncières de reboisement	FFT	1	1	1		10 000	40 000	25 000	75 000
	Proposition des plans d'aménagement des zones de reboisement et contrôle des travaux	FFT	1	1	1		20000	80000	50000	150 000
	Réalisation des actions de reboisement	ha	200	800	500	1000	200 000	800 000	500 000	1 500 000
	Mis en place des forums socio-territoriaux de gestion des forêts	FFT	1	1	1	10 000	10 000	10 000	10 000	30 000
	Coût de base						240 000	930 000	585 000	1 755 000
	Gestion et imprévus 20%						48000	186000	117000	351000
	Total						288 000	1 116 000	702 000	2 106 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Environnement, HCAVN, MHA									
Programmation	A court, moyen et long termes									

Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique																																																																																															
Action C3.2	Titre : Réhabilitation des cuvettes oasiennes pour la promotion des cultures irriguées																																																																																														
Objectif	Préserver les écosystèmes des cuvettes de la Commune de Chétimari et utiliser leurs ressources en eau pour la promotion des cultures irriguées.																																																																																														
Zone concernée	Commune rurale de Chétimari /Département de Diffa/Région de Diffa																																																																																														
Justification	Compte tenu des incertitudes climatiques et de la fragilité de l'écosystème nigérien, l'effort du développement agricole est orienté vers la maîtrise des eaux de surface et une meilleure mobilisation des eaux souterraines. Dans la Région de Diffa, les cuvettes constituaient une source de production (agriculture, élevage, agroforesterie) importante. La dégradation agro-écologique, résultante des facteurs climatiques, qui a marqué la majeure partie du Niger est encore plus manifeste dans cette Région. Les conséquences sont, entre autres, l'appauvrissement des terres agro-pastorales ; l'ensablement entraînant la réduction des écoulements, l'assèchement, voire la disparition des points d'eau ; la destruction des habitats pour la diversité biologique animale et la disparition de certaines espèces végétales. C'est le cas des cuvettes se trouvant dans la Commune de Chétimari.																																																																																														
Brève description	L'action repose sur : <ul style="list-style-type: none"> - La fixation des dunes ; - La réalisation des demi-lunes, des cordons pierreux, des banquettes anti-érosives - La plantation d'arbres ; - L'amendement des sols ; - La mise en valeur agricole (cultures irriguées) des ressources en eau et en terres réhabilitées La mise en œuvre du projet repose sur l'existence d'expériences en matière de CES/DRS et des opérations de fixation des dunes ainsi que la participation des structures d'encadrement (Services techniques et ONG).																																																																																														
Activités	<ul style="list-style-type: none"> • Etudes techniques APD et DAO et contrôle des travaux • Réalisation des travaux de réhabilitation et de mise en valeur des cuvettes • Mise en place d'un comité de gestion 																																																																																														
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Les cuvettes de Chétimari sont réhabilitées - 200 ha de terres agricoles autour des cuvettes sont mis en valeur - La production agricole et les revenus des agriculteurs se sont améliorés 																																																																																														
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de ha réhabilités - Production additionnelle 																																																																																														
Bénéficiaires	Agriculteurs, éleveurs, habitants de Commune rurale de Chétimari																																																																																														
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activités</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant total</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etudes techniques APD et DAO et contrôle des travaux</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>100 000</td><td></td><td></td><td>100 000</td></tr> <tr> <td>Réalisation des travaux de réhabilitation des cuvettes</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>100000</td><td>100 000</td><td></td><td></td><td>100 000</td></tr> <tr> <td>Réalisation des travaux d'aménagement de 200 ha de terres agricoles</td><td>ha</td><td>200</td><td></td><td></td><td>2500</td><td>500 000</td><td></td><td></td><td>500 000</td></tr> <tr> <td>Mise en place d'un comité de gestion</td><td>Unité</td><td>1</td><td></td><td></td><td>10000</td><td>10 000</td><td></td><td></td><td>10 000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>710 000</td><td></td><td></td><td>710 000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>142 000</td><td></td><td></td><td>142 000</td></tr> <tr> <td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>852 000</td><td></td><td></td><td>852 000</td></tr> </tbody> </table>									Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etudes techniques APD et DAO et contrôle des travaux	FFT	1				100 000			100 000	Réalisation des travaux de réhabilitation des cuvettes	FFT	1			100000	100 000			100 000	Réalisation des travaux d'aménagement de 200 ha de terres agricoles	ha	200			2500	500 000			500 000	Mise en place d'un comité de gestion	Unité	1			10000	10 000			10 000	Coût de base						710 000			710 000	Gestion et imprévus 20%						142 000			142 000	Coût total						852 000			852 000
Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total																																																																																						
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																																							
Etudes techniques APD et DAO et contrôle des travaux	FFT	1				100 000			100 000																																																																																						
Réalisation des travaux de réhabilitation des cuvettes	FFT	1			100000	100 000			100 000																																																																																						
Réalisation des travaux d'aménagement de 200 ha de terres agricoles	ha	200			2500	500 000			500 000																																																																																						
Mise en place d'un comité de gestion	Unité	1			10000	10 000			10 000																																																																																						
Coût de base						710 000			710 000																																																																																						
Gestion et imprévus 20%						142 000			142 000																																																																																						
Coût total						852 000			852 000																																																																																						
Responsable de l'exécution	Service Départemental de l'agriculture, Services de l'Hydraulique et de l'environnement, Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable																																																																																														
Programmation	Court terme																																																																																														

Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique	
Action C3.3	Titre : Protection des berges des Koris et réhabilitation des mares ensablées
Objectif	Protéger les villes et les champs de cultures contre les inondations, par le traitement des différents koris et des mares des bassins versants
Zone concernée	Commune Rurale d'Aderbissinat (Département de Tchirozérine/Région d'Agadez) Commune Urbaine Niamey I (Communauté Urbaine de Niamey/Région de Niamey)
Justification	Depuis plusieurs années, la Commune Rurale d'Aderbissinat et la Commune Urbaine Niamey I subissent les effets néfastes des inondations liés aux changements climatiques et la forte dégradation des écosystèmes comme les mares et les bassins versants. La déforestation progressive met les mares à nu et accélère son tarissement. Ces écosystèmes, une fois restaurés et réhabilités permettraient d'assurer un meilleur approvisionnement en eau des populations vulnérables, notamment rurales et de promouvoir le développement des activités agricoles et pastorales.
Brève description	Le projet est axé sur la proposition des techniques d'aménagement suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aménagement des koris <ul style="list-style-type: none"> • Le renforcement, en amont, des digues du kori ; • Le renforcement des berges, du Kori qui traverse la ville, par des pierres maçonnées, la réalisation d'ouvrages de franchissement (dalots) et des ouvrages de récupération des eaux de ruissellement. • L'aménagement de l'exutoire du kori en mare artificielle pour alimenter un site maraîcher ; ➤ Curage et aménagements des mares, <ul style="list-style-type: none"> • L'élargissement et approfondissement des mares comme exutoire aux grands ravins traversant la ville ; • Utilisation et optimisation des eaux collectées pour alimenter des sites maraîchers féminins. Les sites ciblés sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ les berges de Koris Région Agadez (koris Agadez et Koris Teloua) de longueur approximative 60k m et koris région de Niamey (Koris 17 km) ○ 10 mares dans la région d'Agadez et 13 mares dans la région de Niamey)
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Information/sensibilisation ; – Etudes techniques APD et DAO et contrôle des travaux de protection des koris et de réhabilitation des mares ; – Réalisation des travaux d'aménagement de koris ; – Réalisation des travaux de curage et aménagement des mares ; – Elaboration d'un cahier de charge de gestion des ouvrages ; – Mise en place d'une opération pilote de champs-écoles (à travers un dispositif de promotion et de diffusion des connaissances des technologies et des innovations fondé.
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Les menaces d'inondation des villes d'Agadez et de Niamey et de champs des cultures sont atténuées • Des périmètres maraîchers sont aménagés par l'utilisation des eaux collectées et le désenlèvement des mares
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de km de koris protégé • Nombre de mares traitées • Nombre d'ha aménagés en périmètres maraîchers
Bénéficiaires	Direct : les communes urbaines et les agriculteurs-pasteurs Indirect : agriculteurs, éleveurs

	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
Coût en Euros	Information/sensibilisation	Unité	1	1		10 000	10000	10000		20000
	Etudes techniques APD et DAO et contrôle des travaux de protection des koris et de réhabilitation des mares à Niamey;						80000			80000
	Etudes techniques APD et DAO et contrôle des travaux de protection des koris et de réhabilitation des mares à Agadez							202500		202500
	Réalisation des travaux d'aménagement de koris à Niamey	km	17			20 000	340000	0		340000
	Réalisation des travaux d'aménagement de koris à Agadez	km		60		20 000	0	1200000		1200000
	Réalisation des travaux de curage et aménagement des mares à Niamey	unité	3	10		15 000	45000	150000		195000
	Réalisation des travaux de curage et aménagement des mares à Agadez	unité		10		15 000	0	150000		150000
	Elaboration d'un cahier de charge de gestion des ouvrages ;	FFT	1	1		10 000	10000	10000		20000
	Mise en place d'une opération pilote de champs-écoles	FFT	1	1		15 000	15000	15000		30000
	Coût de base						500000	1737500	0	2 237 500
	Gestion et imprévus 20%						100000	347500	0	447 500
	Coût total						600000	2085000	0	2 685 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Ministère de l'Agriculture, et communes urbaines									
Programmation	Court et moyen termes									

Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique																																																																																																
Action C3.4	Titre : Plan d'actions CES/DRS pour une gestion durable des ressources naturelles																																																																																															
Objectif	Contribuer à la réhabilitation des zones dégradées et la préservation des ressources naturelles																																																																																															
Zone concernée	Les 15 sous bassins prioritaires Les SBV concernés par les actions à court terme sont (Régions de Tahoua, Maradi, Zinder) : La Maggia, Vallée Badaguichéri, Vallée Doguérawa, Goulbi N'Kaba, Haute et basse vallée de la Tarka																																																																																															
Justification	<p>Plusieurs communes du Niger ont connu ces dernières années une dégradation accélérée des ressources naturelles. Cette situation découle des effets néfastes des changements climatiques (les sécheresses, les vents de sable et les inondations) et des facteurs anthropiques (la coupe abusive du bois et des tiges et la pression des populations sur les autres ressources naturelles).</p> <p>Le développement de la résilience des populations permettra de récupérer les terres dégradées et d'améliorer la situation socio-économique des populations vulnérables.</p>																																																																																															
Brève description	<p>Les actions de CES/DRS sont de type pilote et démonstratif et s'intégreront dans le cadre du développement de la résilience des populations aux changements climatiques à travers la réalisation des aménagements antiérosifs et de lutte contre l'ensablement et l'introduction de nouveaux itinéraires techniques plus adaptées et plus durables.</p> <p>Il s'agit de réaliser des aménagements pilotes au niveau de 100 ha pour chaque sous-bassin prioritaire. Les aménagements pourraient être :</p> <ul style="list-style-type: none">- Réalisation des petits ouvrages (diguettes filtrantes, cordons pierreux, demi-lunes, etc.) Mise en place des systèmes antiérosifs ;- Reboisement, enherbement, création des mini pépinières- Fixation des dunes ;																																																																																															
Activités	<ul style="list-style-type: none">• Mise en place d'un comité de concertation locale.• Information/sensibilisation• Etudes technico-économiques de réhabilitation et restauration des terres dégradées, élaboration d'un Dossier d'Appel d'Offres (DAO) et contrôle de travaux.• Réalisation des travaux.																																																																																															
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none">• La production et la productivité sont augmentées sur une base durable																																																																																															
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none">• Superficie des terres réhabilitées /restaurées• Nombre d'ouvrages réalisés																																																																																															
Bénéficiaires	Les populations des 15 sous bassins prioritaires																																																																																															
Coût en Euros	<table><tr><th rowspan="2">Activités</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant total</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr><tr><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr><tr><td>Mise en place d'un comité de concertation locale</td><td>Unité</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>10000</td><td>50000</td><td>50000</td><td>50000</td><td>150000</td></tr><tr><td>Information/sensibilisation</td><td>Unité</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>7000</td><td>35000</td><td>35000</td><td>35000</td><td>105000</td></tr><tr><td>Etudes APD, DAO EIES et contrôle de travaux.</td><td>FFT</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>187500</td><td>187500</td><td>187500</td><td>562500</td></tr><tr><td>Réalisation des travaux pilotes : 100 ha /sous bassin</td><td>HA</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>2500</td><td>1250000</td><td>1250000</td><td>1250000</td><td>3750000</td></tr><tr><td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1522500</td><td>1522500</td><td>1522500</td><td>4567500</td></tr><tr><td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>304500</td><td>304500</td><td>304500</td><td>913500</td></tr><tr><td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1827000</td><td>1827000</td><td>1827000</td><td>5 481 000</td></tr></table>										Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Mise en place d'un comité de concertation locale	Unité	5	5	5	10000	50000	50000	50000	150000	Information/sensibilisation	Unité	5	5	5	7000	35000	35000	35000	105000	Etudes APD, DAO EIES et contrôle de travaux.	FFT	1	1	1		187500	187500	187500	562500	Réalisation des travaux pilotes : 100 ha /sous bassin	HA	500	500	500	2500	1250000	1250000	1250000	3750000	Coût de base						1522500	1522500	1522500	4567500	Gestion et imprévus 20%						304500	304500	304500	913500	Coût total						1827000	1827000	1827000	5 481 000
Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total																																																																																							
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																																								
Mise en place d'un comité de concertation locale	Unité	5	5	5	10000	50000	50000	50000	150000																																																																																							
Information/sensibilisation	Unité	5	5	5	7000	35000	35000	35000	105000																																																																																							
Etudes APD, DAO EIES et contrôle de travaux.	FFT	1	1	1		187500	187500	187500	562500																																																																																							
Réalisation des travaux pilotes : 100 ha /sous bassin	HA	500	500	500	2500	1250000	1250000	1250000	3750000																																																																																							
Coût de base						1522500	1522500	1522500	4567500																																																																																							
Gestion et imprévus 20%						304500	304500	304500	913500																																																																																							
Coût total						1827000	1827000	1827000	5 481 000																																																																																							
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Ministère de l'Agriculture et Ministère de l'Environnement																																																																																															
Programmation	Court, moyen et long termes																																																																																															

Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique	
Action C3.5	Titre : Développement de l'éducation environnementale dans les programmes d'enseignement
Objectif	mettre en place une politique nationale claire et cohérente en matière d'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'enseignement.
Zone concernée	Tout le Niger
Justification	<p>L'environnement peut être défini comme étant l'ensemble des éléments physiques, chimiques et biologiques et des facteurs sociaux, économiques et culturels, dont les interactions influent sur le milieu ambiant, sur les organismes vivants, sur les activités humaines et conditionnent le bien-être de l'homme.</p> <p>Cette définition révèle que l'environnement est l'ensemble des éléments qui constituent le cadre dans lequel on vit : atmosphère, paysages naturels, ou urbains, les arbres, les classes, les bureaux, les structures sanitaires, etc.</p> <p>On distinguera ainsi l'environnement naturel (montagne, les cours d'eau, forêts, etc.) et l'environnement créé par l'être humain (école, le patrimoine architectural, centre de formation, etc.).</p> <p>L'école, milieu d'apprentissage par excellence est l'environnement qui fera l'objet de notre réflexion. En effet, l'école est un cadre organisé dans lequel se déroulent des activités académiques, mais aussi des activités relatives à nos besoins biologiques quotidiens qui eux génèrent des déchets. D'où la nécessité de promouvoir l'éducation à l'environnement en milieu scolaire dans le monde en général et au Niger en particulier.</p> <p>La majorité des écoles du Niger ne disposent pas d'infrastructures d'assainissement adéquates. L'inexistence d'un environnement adéquat incluant des toilettes appropriées pour les élèves, une gestion des déchets, une hygiène corporelle, une gestion du bruit et les bienfaits de l'arbre constitue un obstacle majeur à la fréquentation scolaire. En conséquence, elle conduit entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux absences fréquentes des élèves des salles de classe pour cause de maladies d'origine hydrique ; • à l'abandon de l'école par les filles, à un certain âge faute de toilettes adéquates. <p>C'est ainsi que l'éducation à l'environnement en milieu scolaire intervient pour œuvrer à responsabiliser les individus au respect et à l'amélioration de leur cadre de vie, à contribuer au développement de l'écocitoyenneté.</p> <p>Il s'agit d'une éducation par l'environnement, qui permet une approche transversale de concepts et de disciplines.</p>
Brève description	<p>L'éducation à l'environnement en milieu scolaire au Niger peut s'articuler autour des principaux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'accès à l'eau potable et l'assainissement ; • la gestion des déchets en milieu scolaire ; • l'hygiène corporelle et la santé ; • la gestion de la pollution sonore ; • l'implantation des bosquets en milieu scolaire.
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Elaboration d'un plan d'action pour l'éducation environnementale dans les programmes d'enseignement ; – Réalisation de campagnes d'éducation environnementale, sous l'égide d'ONG, et des Ministères concernés ; – Réalisation des opérations pilotes de développement de l'EE des écoles et des associations.
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Un réseau d'éducateurs et d'acteurs compétents participe au développement et à la mise en œuvre d'une stratégie nationale d'éducation et de communication environnementale ; – Les élèves sont plus impliqués dans la prise en charge de l'environnement ;
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre d'actions environnementales réalisées ; – Nombre de volontaires organisant les événements ; – nombre de participants ; – Capacités techniques des usagers.
Bénéficiaires	<p><u>Directs</u> : Population, techniciens, décideurs, élèves et élus locaux</p> <p><u>Indirects</u> :</p>

	Activité	Unité	Quantité			PU (Euros)	Montant (Euros)			Coût total (Euros)
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
Coût en Euros	Elaboration d'un plan d'action pour l'éducation environnementale dans les programmes d'enseignement	FFT		1		500 000	-	500 000	-	500 000
	Réalisation de campagnes d'éducation environnementale, sous l'égide d'ONG, et des Ministères concernés	FFT		1		350 000	-	350 000	-	350 000
	Réalisation des opérations pilotes de développement de l'EE des écoles et des associations (2 par région)	nbre			16	50 000	-	-	800 000	800 000
	Coût de base						-	850 000	800 000	1 650 000
	Gestion et imprévus 20%						-	170 000	160 000	330 000
	Coût total(Euros)						-	1 020 000	960 000	1 980 000
Responsable de l'exécution	Ministères en charge de l'éducation et de l'environnement, société civile, écoles, ONG.									
Programmation	Long terme									

Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique										
Action C3.6	Titre : Elaboration d'un plan d'action pilote pour le développement de la résilience des populations aux changements climatiques									
Objectif	Renforcer la capacité de la population d'adaptation aux changements climatiques pour une gestion rationnelle des ressources naturelles en favorisant une approche systémique et de GIRE									
Zone concernée	Commune Rurale d'Aderbissinat (Département de Tchirozérine/Région d'Agadez) Villages d'Edouk I et Edouk II (Commune de Kaou/Département de Tchintabaraden/ Région de Tahoua) Commune Rurale de Sakabal (Département de Dakoro/Région de Maradi) ;									
Justification	<p>Les conditions climatiques au Niger sont marquées par une grande variabilité spatiale et temporelle. Elles connaissent depuis les quatre dernières décennies, des perturbations chroniques de grande ampleur, avec une tendance liée aux changements climatiques. Les effets du changement climatique se font sentir avec plus d'acuité sur les ressources en eau, mettant en péril les moyens d'existence de l'écrasante majorité de la population et entraînant directement l'exacerbation de la pauvreté des populations vulnérables.</p> <p>La vulnérabilité aux changements climatiques concerne à la fois les ressources en eaux de surface, la pluie et les ressources en eaux souterraines. Elle est accentuée par l'insuffisance des actions d'adaptation au changement climatique en termes de protection des ressources en eau et des écosystèmes, de protection sociale des populations, et de renforcement des capacités d'adaptation et d'intervention des acteurs.</p>									
Brève description	<p>L'action consiste à étudier et mettre en œuvre un plan de renforcement des capacités en gestion des ressources naturelles et à promouvoir des mesures d'adaptation au changement climatique. L'action repose sur la promotion de mesures d'adaptation aux changements climatiques par :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Formation /sensibilisation de la population pour une gestion optimale des ressources en eau. – Elaboration des guides pratiques et techniques de gestion des ressources en eaux. – Mise en place des sites de démonstration : champs-écoles paysans pour la mise en place des techniques adaptées aux changements climatiques (économie d'eau, techniques de labour...) 									
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Information/sensibilisation – Elaboration de guide pratique et technique de gestion des ressources en eaux. – Mise en place des sites de démonstration : champs-écoles paysans 									
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Capacités de la population à résister aux effets adverses du changement climatique renforcées. – Des mesures de bonne gestion des ressources naturelles sont proposées. – Les contraintes liées aux impacts éventuels de la variabilité climatique sont prises en compte dans la planification et de gestion des ressources en eau 									
Indicateurs	Développement / amélioration de la gestion des ressources naturelles									
Bénéficiaires	<p><u>Direct</u> : L'ensemble de la population</p> <p><u>Indirect</u> : Hydrologues, experts GIRE, Agents des services de l'eau</p>									
Coût en Euros	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Information/sensibilisation	Unité	3			50000	150000			150000
	Elaboration de guide pratique et technique de gestion des ressources en eaux	FFT	1			50000	50000			50000
	Mise en place des sites de démonstration : champs-écoles paysans	unité	3			20000	60000			60000
	Coût de base						260000			260000
	Gestion et imprévus 20%						52000			52000
	Coût total						312000			312 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement									
Programmation	Court terme									

Composante 3 : Préservation de l'environnement et développement de la résilience au changement climatique	
Action C3.7	Titre : Elaboration du Plan d'action de lutte contre l'érosion hydrique et l'ensablement
Objectif	Proposer un cadre cohérent pour la planification et la mise en œuvre de toutes les interventions relatives à la Protection des bassins versants dans la région de l'Ader Doutchi Maggia
Zone concernée	Zone de l'Ader Doutchi Maggia
Justification	<p>Le Niger a environ 20 réservoirs de capacité moyenne, permettant le stockage de 100 millions de m³, mais certains d'entre eux sont vulnérables aux phénomènes d'érosion hydrique et d'ensablement. Ces ensablements aggravent le risque de pénurie d'eau à laquelle la partie nord du Niger est exposée. Les mesures de transport solide effectuées par le Ministère de l'hydraulique donnent des concentrations variant de 10,5 à 52 g/litre, soit des dégradations spécifiques de 2,1 à 4 milliers de tonnes/km² par an. C'est ainsi que les barrages de l'Ader, Doutchi et de la Maggia ont perdu de 13 à 80 % de leur capacité de rétention en moins de 15 ans.</p> <p>Les impacts de ces phénomènes sont accélérés par la déforestation, la désertification et la dégradation progressive du couvert végétal sur les bassins versants.</p> <p>En effet, l'érosion hydrique et l'ensablement affectent la vie aquatique et les activités socio-économiques (pêche), et augmentent le risque d'inondation des zones urbaines, des agglomérations rurales situées sur les berges de ces fleuves et des terres agricoles riveraines entraînant de ce fait des pertes annuelles de production.</p>
Brève description	<p>L'action repose sur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'établissement d'un diagnostic détaillé, participatif et décentralisé de l'état actuel de l'ensablement et de l'érosion hydrique dans la région, 2. L'établissement d'une carte de l'intensité de l'érosion hydrique et éolienne en se basant sur une qualification des facteurs (topographique, occupation du sol, type de sol, climat, techniques cultures intervenant dans les processus des 2 types d'érosion), 3. L'analyse des dynamiques et des processus d'ensablement et d'érosion, 4. L'établissement d'un support cartographique, 5. La proposition des actions prioritaires de lutte contre l'ensablement et l'érosion hydriques par sous Bassin et définir leurs modalités de mise en œuvre, 6. La proposition des méthodes techniques physiques et biologiques de Défense et Restauration des Sols (DRS), par un manuel et des opérations pilotes de démonstration
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Etude du plan d'action de lutte contre l'érosion hydrique et l'ensablement – Elaboration d'un manuel pratique des méthodes techniques physiques et biologiques de Défense et Restauration des Sols (DRS), – Mise en place des opérations pilotes de démonstration spécifiques – Vulgarisation du plan d'action et du manuel pratique
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – La lutte contre l'érosion hydrique et éolienne est planifiée au niveau de la région de l'Ader – Des techniques nouvelles de lutte intégrée sont conçues, démontrées et vulgarisées
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Plan d'action validé - Manuel validé - Nombre d'opérations pilotes de démonstration - Nombre de bénéficiaires de vulgarisation
Bénéficiaires	Populations rurales des zones vulnérables

	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
Coût en Euros	Etude du plan d'action de lutte contre l'érosion hydrique et l'ensablement	FFT	1			300000	300000			300000
	Elaboration du manuel	FFT		1			100000			100000
	Opérations pilotes de démonstration	site		2		50 000	100000			100000
	Vulgarisation	FFT		1		50000	50 000			50000
	Coût de base						550000			550000
	Gestion et imprévus 20%									110000
	Coût total									660 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Agriculture Services de l'Hydraulique et de l'Environnement, Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable									
Programmation	Court et moyen termes									

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l’eau et renforcement des capacités										
Action C4.1	Titre : Elaboration des SDAGE dans les 15 sous bassins prioritaires									
Objectif	Améliorer l’efficacité de la gestion intégrée des ressources en eau dans les sous-bassins du Niger par l’élaboration des SDAGE conformément aux principes de la GIRE.									
Zone concernée	Les 15 sous bassins prioritaires des UGE Pour le court terme : SBV de la Mékrou, SBV du Goulbi Maradi, Les Koramas, SBV maraîcher de l’UGE Manga, et SBV de l’oasis Kaouar									
Justification	Le Niger a définitivement fait l’option d’une gestion intégrée de ses ressources en eau. Pour confirmer ce choix, le pays s’est doté d’une politique nationale de l’eau et d’une nouvelle loi portant sur la gestion de l’eau basée sur les principes fondamentaux de la GIRE, et qui prévoient une gestion par UGE et bassin et par sous bassin. Dans ce contexte, le tout premier outil de planification et de gestion des ressources en eau d’un bassin est le SDAGE.									
Brève description	L’action consistera, dans une démarche participative, à dresser un bilan assez précis des conditions de mise en œuvre du SDAGE dans chacun des sous-bassins concernés. Les projets/programmes à retenir dans les SDAGE sont ceux qui sont en harmonie avec les orientations et objectifs du PANGIRE d’une part, et qui correspondent le mieux aux aspirations et aux besoins des communautés à la base et qui offrent des avantages comparatifs certains en termes de durabilité de la rentabilité économique et de la préservation des écosystèmes vitaux.									
Activités	<ul style="list-style-type: none">• Appui à la création de comités de sous bassin• Elaboration de SDAGE- Etat des lieux exhaustif, des conditions actuelles d’exploitation et de gestion des ressources naturelles des sous-bassins délimités.- Examen des Plans de Développement Communaux des communes concernées, et réalisation d’un inventaire exhaustif de toutes les initiatives et de tous les projets/programmes en cours d’exécution ou projetés ayant trait à l’exploitation, de mise en valeur des ressources naturelles des sous-bassins concernés.- Définition des objectifs spécifiques d’utilisation, de mise en valeur et de protection des ressources naturelles des sous-bassins concernés.- Proposition d’un ensemble de programmes d’investissement et projets pilotes de valorisation et de protection des ressources naturelles des différents sous-bassins assortis d’étude de faisabilité économique, conformément aux orientations du SDAGE.- Diffusion et vulgarisation du SDAGE des 15 bassins prioritaires									
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none">- 15 SDAGE sont élaborés et adoptés- Le lancement de la création d’agences de sous bassin est effectif									
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none">- Nombre de SDAGE élaborés et adoptés- Nombre d’agences de bassins lancés									
Bénéficiaires	Directs : Ministère de l’hydraulique et d’assainissement Indirects : population, comité des usagers de l’eau									
Coût en Euros	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Appui à la création d’agences de sous bassin	Sous bassin	5	10		10 000	50000	100000		150000
	Elaboration de SDAGE	Sous bassin	5	10		50 000	250000	500000		750000
	Diffusion et vulgarisation du SDAGE à l’échelle des sous-bassins	Sous bassin	5	10		10 000	50000	100000		150000
	Coût de base						350000	700000		1 050 000
	Gestion et imprévus 20%						70000	140000		210 000
	Coût total						420000	840000		1 260 000
Responsable de l’exécution	Ministère de l’Hydraulique et de l’Assainissement									
Programmation	A court et moyen termes									

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités																																																																																					
Action C4.2	Titre : Etude de la Stratégie de financement du secteur de l'eau																																																																																				
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> – Assurer la durabilité financière du secteur de l'eau. en particulier l'application des instruments économiques de la GIRE : élaborer et faire adopter les textes sur les Fonds National, régional et communal de l'Eau et de l'Assainissement. – Diversifier et développer d'autres mécanismes de financement tel que le Partenariat Public Privé ; 																																																																																				
Zone concernée	Niger																																																																																				
Justification	<p>Le gouvernement du Niger a montré un engagement politique clair en ce qui concerne l'amélioration des niveaux de financement du secteur. Cependant, les niveaux de financement des dernières années sont encore loin des niveaux estimés nécessaires pour que le pays puisse voir un changement véritable pour atteindre les objectifs assignés au secteur de l'eau.</p> <p>Les principaux obstacles du financement du secteur de l'eau sont liés aux problèmes de coordination et de synergie des interventions, au retard dans l'opérationnalisation des mécanismes de financement de la GIRE (Fonds national de l'eau, principes pollueurs payeurs, etc.) aux insuffisances d'auto financement du secteur et d'engagement des partenaires et des opérateurs privés et décentralisés et aux insuffisances de plaidoyer.</p> <p>La mise en place d'une stratégie nationale de financement du secteur de l'eau est nécessaire pour surmonter l'ensemble de ces problèmes.</p>																																																																																				
Brève description	<p>L'action consiste à la réalisation des études de la stratégie de financement du secteur de l'eau, qui est à même de créer les conditions favorables à l'implication effective et la participation responsable des acteurs et de différentes structures du secteur de l'eau de l'eau par la mise au point les mesures institutionnelles législatives, réglementaires, institutionnelles et fiscales nécessaires à la création d'un environnement favorable pour financement dans le domaine de l'eau.</p> <p>L'opérationnalisation de cette stratégie est accompagnée par l'étude du fonds national de l'eau et la réalisation d'une campagne de plaidoyer auprès des PTF et des opérateurs nationaux privés, décentralisés et locaux.</p>																																																																																				
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Etude de la stratégie de financement – Etude du fonds national de l'eau – Missions de plaidoyer auprès des PTF et des opérateurs nationaux 																																																																																				
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Une stratégie de financement est validée et adoptée – Le Fonds National, le Fonds Régional et le Fonds Communal de l'Eau et de l'Assainissement sont adoptés et opérationnels – les nouveaux mécanismes de financement adoptés dans le cadre de la nouvelle stratégie, sont vulgarisés auprès des PTF et des opérateurs nationaux 																																																																																				
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Etude de la stratégie de financement validée – Etude du fonds de l'eau validé – Nombre de missions de plaidoyer réalisées 																																																																																				
Bénéficiaires	Gouvernement, PTF et opérateurs nationaux																																																																																				
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activités</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant total</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude de la stratégie de financement</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>150 000</td><td>150000</td><td></td><td></td><td>150000</td></tr> <tr> <td>Etude du fonds national de l'eau</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>70 000</td><td>70000</td><td></td><td></td><td>70000</td></tr> <tr> <td>Missions de plaidoyer auprès des PTF et des opérateurs nationaux</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>50 000</td><td>50000</td><td></td><td></td><td>50000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>270000</td><td></td><td></td><td>270 000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>54000</td><td></td><td></td><td>54 000</td></tr> <tr> <td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>324000</td><td></td><td></td><td>324 000</td></tr> </tbody> </table>									Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etude de la stratégie de financement	FFT	1			150 000	150000			150000	Etude du fonds national de l'eau	FFT	1			70 000	70000			70000	Missions de plaidoyer auprès des PTF et des opérateurs nationaux	FFT	1			50 000	50000			50000	Coût de base						270000			270 000	Gestion et imprévus 20%						54000			54 000	Coût total						324000			324 000
Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total																																																																												
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																													
Etude de la stratégie de financement	FFT	1			150 000	150000			150000																																																																												
Etude du fonds national de l'eau	FFT	1			70 000	70000			70000																																																																												
Missions de plaidoyer auprès des PTF et des opérateurs nationaux	FFT	1			50 000	50000			50000																																																																												
Coût de base						270000			270 000																																																																												
Gestion et imprévus 20%						54000			54 000																																																																												
Coût total						324000			324 000																																																																												
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement,																																																																																				
Programmation	Court terme																																																																																				

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités										
Action C4.3	Titre : Renforcement de la recherche dans le domaine de l'eau									
Objectif	Créer un environnement favorable et assurer une coordination efficace entre les différentes structures de recherche et ressources financières pour le domaine de l'eau.									
Zone concernée	Niger									
Justification	<p>Plusieurs institutions de recherche sont opérationnelles dans le domaine de l'eau au Niger. On peut citer entre autres, les universités publiques du Niger, l'IRD, l'AGRHYMET, l'ABN, la CBLT, le PNE, etc. Cet environnement de recherche se caractérise par la fragmentation du cadre institutionnel, la faible coordination des interventions, la multiplicité des approches, la faible implication des acteurs/bénéficiaires de prise de décision, de mise en œuvre et de suivi.</p> <p>La complémentarité et les synergies tant souhaitées pour gagner en efficacité et efficience tardent à se généraliser.</p> <p>Le but est de développer les capacités institutionnelles et organisationnelles pour assurer la coordination, et la participation des différentes structures entre les différentes structures de recherche dans le domaine de l'eau dans le but d'accroître le financement (Etat, partenaires, fonds propre, privé).</p>									
Brève description	La PANGIRE l'eau vise l'amélioration des conditions d'utilisation et de gestion des ressources en eau. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de renforcer les capacités de recherche & développement des universités du Niger afin de développer des approches novatrices d'intervention, tant pour l'amélioration de la connaissance, la gestion que pour la valorisation des ressources.									
Activités	<ul style="list-style-type: none">- Appui à l'élaboration d'un programme de R&D dans le domaine de l'eau ;- Renforcement des capacités de recherche dans le domaine de l'eau des 9 universités du Niger- Appui aux travaux de recherche dans le domaine de l'eau, de l'environnement et de l'assainissement (9 travaux de recherche)- Réalisation de campagnes de sensibilisation sur la R&D dans le domaine de l'eau à destination des jeunes étudiants ;									
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none">- Un Programme de R&D dans le domaine de l'eau est élaboré et mis en œuvre- Les travaux de recherche dans le domaine de l'eau, de l'environnement et de l'assainissement (9 travaux de recherche) sont appuyés ;- Les capacités des centres documentaires des neuf Universités sont renforcées									
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none">- Etude du programme de R&D validé- Nombre des travaux de recherche dans le domaine de l'eau, de l'environnement et de l'assainissement appuyés- Nombre de centres documentaires renforcés- Nombre de programmes de R&D élaborés									
Bénéficiaires	Universités, centres de recherche									
Coût en Euros	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Appui à l'élaboration d'un programme de R&D dans le domaine de l'eau ;	FFT	1			100 000	100 000			100 000
	Renforcement des capacités de recherche dans le domaine de l'eau des 9 universités du Niger	univ	9			20 000	180 000			180 000
	Appui aux travaux de recherche dans le domaine de l'eau, de l'environnement et de l'assainissement (9 travaux de recherche)	univ	9			10 000	90 000			90 000
	Réalisation de campagnes de sensibilisation sur la R&D dans le domaine de l'eau à destination des jeunes étudiants ;	univ	9			5 000	45 000			45 000
	Coût de base						415 000			415 000
	Gestion et imprévus 20%						83000			83 000
	Coût total						498 000			498 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Universités									
Programmation	court terme									

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités									
Action C4.4	Titre : Appui à la mise en œuvre du code de l'eau								
Objectif	Renforcer la bonne gouvernance sur le plan juridique, dont notamment l'élaboration des textes d'application du Code de l'Eau et du Code Général des Collectivités Territoriales, nécessaires pour la mise en œuvre de la GIRE								
Zone concernée	Niger								
Justification	En 2010, l'ordonnance N° 2010-09 du 1er avril 2010 portant Code de l'Eau a été adoptée. Il constitue désormais le seul Cadre juridique de gestion des ressources en eau. Il détermine les modalités de gestion des ressources en eau sur toute l'étendue du territoire de la République du Niger et précise aussi les conditions relatives à l'organisation de l'approvisionnement en eau des populations et du cheptel, d'une part, et celles relatives aux aménagements hydroagricoles, d'autre part. La mise en œuvre de ce code nécessite environ 30 textes d'application dont ceux se rapportant à la GIRE et la GIRET.								
Brève description	Cette action consiste en la mise en application effective de la loi de l'eau est axée sur l'élaboration et l'adoption préalables de ses textes d'application. Aussi cette action est initiée pour œuvrer à la vulgarisation du code de l'eau au moyen des supports et canaux appropriés en vue de sa mise en application effective dans un bref délai. Les textes d'application concernent :								
Activités	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire des décrets, des arrêtés et autres dispositions visés dans la loi. • Elaboration des projets des différents textes visés dans la loi. • Organisation des ateliers de validation des textes élaborés. • Vulgarisation /plaidoyer du code de l'eau et de ces décrets d'application 								
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Textes d'application du Code de l'Eau se rapportant à la GIRE élaborés et adoptés ; • Le Code de l'Eau et ses textes d'application sont largement diffusés et vulgarisés. 								
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de décrets élaborés et concertés • Nombre d'actions d'information, communication et de plaidoyer sur le contenu de la loi 								
Bénéficiaires	<u>Directs</u> : Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement <u>Indirects</u> : PTF et acteurs nationaux publics, privés et population.								
Coût en Euros	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total		
			CT	MT	LT		CT	MT	LT
	Inventaire des décrets, des arrêtés et autres dispositions visés dans la loi.	FFT	1			50 000	50000		
	Elaboration des projets des différents textes visés dans la loi.	FFT	1			100 000	100000		
	Organisation des ateliers de validation des textes élaborés.	FFT	1			40 000	40000		
	Vulgarisation /plaidoyer du code de l'eau et de ces décrets d'application	FFT	1			45 000	45000		
	Coût de base						235000		
	Gestion et imprévus 20%						47000		
	Coût total						282000		282 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement,								
Programmation	Court terme								

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités																																																																																															
Action C4.5	Titre : Création d'un Secrétariat Permanent PANGIRE																																																																																														
Objectif	Instituer un Secrétariat Permanent PANGIRE, en tant qu'organe exécutif national du suivi-évaluation de la mise en œuvre du PANGIRE																																																																																														
Zone concernée	L'ensemble du territoire du Niger																																																																																														
Justification	Plusieurs directions sectorielles, services départementaux, collectivités locales ou territoriales, ONG,... se superposent et ils interviennent tous dans la gestion de l'eau. Cette coexistence d'une multitude de centres de décision, sans coordination ni harmonisation, peut conduire à des désaccords quant aux objectifs poursuivis et aux usages à privilégier. D'où l'importance de la mise en place d'un véritable organe capable de s'acquitter de ses missions pour pouvoir assurer la coordination et le suivi des initiatives lancées dans le pays et la sous-région et autour des programmes du PANGIRE.																																																																																														
Brève description	La mise en œuvre des actions du PANGIRE est à assurer par le MHA à travers une structure de mission le SP/PANGIRE, rattachée au Secrétariat Général de ce ministère et qui est chargée de coordonner l'ensemble des activités de GIRE Le SP/PANGIRE est une administration de mission, dont le mandat sera de coordonner la mise en œuvre du PAGIRE, en impliquant tous les acteurs du domaine de l'eau qui seront chargés de l'exécution des activités prévues dans les domaines d'action du PANGIRE Pour assurer la pérennité, il est indispensable de mettre en place cet organe de coordination dès le démarrage de la mise en œuvre du PANGIRE, et de l'appuyer durant les premières années de son fonctionnement notamment en matière d'appui à la coordination et en matière de suivi-évaluation																																																																																														
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Etude institutionnelle portant sur la création et la mise en place du SP/PANGIRE – Renforcement des capacités humaines et matérielles (recrutement du personnel et acquisition du matériel et des équipements, formation), – Recrutement de l'Assistance technique à la coordination du PANGIRE – Elaboration d'un cadre de suivi/évaluation du PANGIRE 																																																																																														
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – La coordination et le suivi-évaluation de la mise en œuvre du PANGIRE sont régulièrement et efficacement assurés – Les ressources humaines et matérielles de la structure chargée de la coordination de la mise en œuvre du PANGIRE sont renforcées et opérationnelles – Un système de suivi-évaluation est mis en place et fonctionnel 																																																																																														
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre de personnels recrutés – Nombre de formations réalisées – Nombre de rapports de suivi-évaluation diffusés 																																																																																														
Bénéficiaires	Directs: MHA Indirects: Les acteurs du secteur de l'eau																																																																																														
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude institutionnelle</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>50000</td><td>50000</td><td></td><td></td><td>50000</td></tr> <tr> <td>Mise en place du SP et renforcement des capacités</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>100000</td><td>100000</td><td></td><td></td><td>100000</td></tr> <tr> <td>Assistance technique 12mois</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>240000</td><td>240000</td><td></td><td></td><td>240000</td></tr> <tr> <td>Elaboration et mise en place de système de suivi-évaluation</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>50000</td><td>50000</td><td></td><td></td><td>50000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>440000</td><td></td><td></td><td>440000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>88000</td><td></td><td></td><td>88000</td></tr> <tr> <td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>528000</td><td></td><td></td><td>528 000</td></tr> </tbody> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etude institutionnelle	FFT	1			50000	50000			50000	Mise en place du SP et renforcement des capacités	FFT	1			100000	100000			100000	Assistance technique 12mois	FFT	1			240000	240000			240000	Elaboration et mise en place de système de suivi-évaluation	FFT	1			50000	50000			50000	Coût de base						440000			440000	Gestion et imprévus 20%						88000			88000	Coût total						528000			528 000
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																																																																						
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																																							
Etude institutionnelle	FFT	1			50000	50000			50000																																																																																						
Mise en place du SP et renforcement des capacités	FFT	1			100000	100000			100000																																																																																						
Assistance technique 12mois	FFT	1			240000	240000			240000																																																																																						
Elaboration et mise en place de système de suivi-évaluation	FFT	1			50000	50000			50000																																																																																						
Coût de base						440000			440000																																																																																						
Gestion et imprévus 20%						88000			88000																																																																																						
Coût total						528000			528 000																																																																																						
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement,																																																																																														
Programmation	Court terme																																																																																														

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités																																																																																					
Action C4.6	Titre : Actualisation et mise en œuvre des mesures législatives et réglementaires relatives à la protection des ressources naturelles et de l'environnement																																																																																				
Objectif	Œuvrer à la révision et à l'actualisation des textes juridiques réglementaires pour tous les usagers des ressources naturelles																																																																																				
Zone concernée	L'ensemble du territoire du Niger																																																																																				
Justification	<p>Les problèmes de dégradation des ressources naturelles apparaissent comme les plus importants problèmes d'environnement à l'échelle du Niger. Sur le plan institutionnel, le partage des rôles et responsabilités entre les différents intervenants n'est pas clair. Les conflits institutionnels ont souvent retardé les décisions et empêché les interventions.</p> <p>Sur le plan juridique, outre les textes qui sont parfois désuets ou incomplets, le problème vient surtout du fait que les lois ne sont pas mises en application faute de réglementation et de moyens de contrôle adéquats. Cela tient également à la coexistence de deux systèmes juridiques, l'un traditionnel, l'autre moderne qui sont souvent en contradiction l'un envers l'autre.</p> <p>La mise en œuvre des mesures législatives et réglementaires suppose entre autres l'existence d'un cadre institutionnel favorable à la prise en compte des intérêts de toutes les parties prenantes ainsi que les éventuels impacts relatifs à l'exploitation et à la gestion des ressources naturelles.</p>																																																																																				
Brève description	<p>L'action porte sur :</p> <p>i) L'actualisation du cadre institutionnel de gestion des ressources naturelles qui améliore la gestion du secteur, la gestion des chevauchements et les conflits entre acteurs et la protection de ces ressources conformément à la stratégie adoptée.</p> <p>ii) L'actualisation et la mise en œuvre des mesures législatives à travers la vulgarisation des textes qui régissent l'utilisation et la valorisation des ressources naturelles et foncières. (Parachever le cadre réglementaire et vulgariser les textes juridiques sur les organisations de base (loi portant statut des coopératives, loi sur le régime juridique des structures locales de gestion des ressources naturelles, etc.).</p> <p>Cette action présente une portée importante liée à l'I3N. D'autant plus qu'elle proposera des mesures et des directives favorisant le développement agricole, la transformation et la gestion durable de l'environnement et l'écosystème fragile.</p>																																																																																				
Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Etude sur la révision pour les textes relatifs à la gestion des ressources naturelles et aux domaines agricoles et développement des systèmes de production. - Etude d'actualisation du cadre institutionnel de gestion des ressources naturelles - Vulgarisation, information et sensibilisation à l'application des textes réglementaires. 																																																																																				
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Les études institutionnelles et réglementaires sont élaborées et validées selon la démarche participative - Campagne d'information et de sensibilisation au niveau des Régions réalisée 																																																																																				
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Etude institutionnelle validée - Etude réglementaire validée - Nombre de sessions de vulgarisation et d'information réalisées 																																																																																				
Bénéficiaires	Ministère de l'Environnement, Organisations socioprofessionnelles, les services techniques et les Institutions spécialisées de l'Etat, les Collectivités territoriales et des Acteurs non étatiques impliqués dans la mise en œuvre de l'initiative 3N.																																																																																				
Coût en Euros	<table> <tr> <th rowspan="2">Activités</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU</th><th colspan="3">Montant total</th><th rowspan="2">Coût total</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> <tr> <td>Etude sur la révision pour les textes relatifs à la gestion des ressources naturelles et aux domaines agricoles et développement des systèmes de production.</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>100000</td><td>100000</td><td></td><td></td><td>100000</td></tr> <tr> <td>Etude d'actualisation du cadre institutionnel de gestion des ressources naturelles</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>100000</td><td>100000</td><td></td><td></td><td>100000</td></tr> <tr> <td>Vulgarisation /plaidoyer du code de l'eau et de ces décrets d'application</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>45000</td><td>45000</td><td></td><td></td><td>45000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>245000</td><td></td><td></td><td>245000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>49000</td><td></td><td></td><td>49000</td></tr> <tr> <td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>294000</td><td></td><td></td><td>294 000</td></tr> </table>	Activités	Unité	Quantité			PU	Montant total			Coût total	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Etude sur la révision pour les textes relatifs à la gestion des ressources naturelles et aux domaines agricoles et développement des systèmes de production.	FFT	1			100000	100000			100000	Etude d'actualisation du cadre institutionnel de gestion des ressources naturelles	FFT	1			100000	100000			100000	Vulgarisation /plaidoyer du code de l'eau et de ces décrets d'application	FFT	1			45000	45000			45000	Coût de base						245000			245000	Gestion et imprévus 20%						49000			49000	Coût total						294000			294 000								
Activités	Unité			Quantité				PU	Montant total			Coût total																																																																									
		CT	MT	LT	CT	MT	LT																																																																														
Etude sur la révision pour les textes relatifs à la gestion des ressources naturelles et aux domaines agricoles et développement des systèmes de production.	FFT	1			100000	100000			100000																																																																												
Etude d'actualisation du cadre institutionnel de gestion des ressources naturelles	FFT	1			100000	100000			100000																																																																												
Vulgarisation /plaidoyer du code de l'eau et de ces décrets d'application	FFT	1			45000	45000			45000																																																																												
Coût de base						245000			245000																																																																												
Gestion et imprévus 20%						49000			49000																																																																												
Coût total						294000			294 000																																																																												
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Environnement, Haut-Commissariat à l'initiative 3N, Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Ministère de l'Agriculture																																																																																				
Programmation	Court terme																																																																																				

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités																																																																																									
Action C4.7	Titre : Appui à l'élaboration des PLEA dans les régions en particulier Zinder et Diffa																																																																																								
Objectif	Aider à la décision pour la priorisation des investissements dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement dans les régions Zinder et Diffa																																																																																								
Zone concernée	Zinder et Diffa																																																																																								
Justification	<p>Dans le cadre de la décentralisation, de la maîtrise d'ouvrages des communes et des délégations de service, les municipalités sont chargées d'exprimer leurs besoins en eau (AEP, industrielle, agricole, pastorale, etc.). Cette expression qui doit être solvable, s'effectue de façon participative, concertée et responsable avec l'ensemble des usagers au travers des PLEA (Plan Local Eau Assainissement).</p> <p>De ce fait, l'opérationnalisation de la gestion décentralisée des ressources en eau s'appuie sur la mise en œuvre de Plan Local Eau et Assainissement (PLEA). Ce Plan constitue, un outil de planification des besoins en AEPA à l'échelle locale, et définit aussi des priorités à l'aide d'un Plan d'Investissement Prioritaire (PIP) triennal.</p> <p>Les besoins s'expriment à travers les CGE et les AUE en utilisant des outils comme les PLEA. L'expression de ces besoins doit remonter via la région et plus précisément les CREA qui ne devraient pas faire l'objet d'une suppression.</p>																																																																																								
Brève description	<p>Afin d'appuyer le processus d'élaboration des PLEA, l'administration sectorielle a diffusé, auprès des communes, des outils d'appui/conseil (code de l'eau, fiche type de PLEA, manuel ...) et se mobilise pour la mise en place de la GIRE qui deviendrait l'élément structurant de l'expression des besoins.</p> <p>Les communes élaborent les PLEA avec l'appui/conseil des Directions Régionales et des Directions Départementales de l'Hydraulique (DRH et DDH). Pour ce faire, elles suivent un processus de concertation et de dialogue conformément aux principes de la GIRE, entre les parties prenantes locales pour aboutir au plan local de développement concerté et consensuel.</p> <p>Le nombre de communes est de 55 et 12 respectivement pour Zinder et Diffa.</p> <p>Il s'agit alors d'élaborer un PLEA pour chacune de ces communes.</p>																																																																																								
Activités	<ul style="list-style-type: none"> Information/communication entre les parties prenantes locales Elaboration et mise en œuvre des Plans Locaux Eau et Assainissement Vulgarisation / communication des PLEA 																																																																																								
Résultats attendus	Un document de planification locale de l'AEPA est élaboré de manière participative, dans chacune des communes concernées.																																																																																								
Indicateurs	Nombre de PLEA élaborés																																																																																								
Bénéficiaires	Communes de Zinder et Diffa, Ministère de l'Hydraulique et Assainissement																																																																																								
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Activité</th><th>Unité</th><th>Quantité</th><th></th><th></th><th>PU</th><th>Montant</th><th></th><th></th><th>Coût total</th></tr> <tr> <th></th><th></th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th></th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Information/communication entre les parties prenantes locales</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>50000</td><td>50000</td><td>0</td><td>0</td><td>50000</td></tr> <tr> <td>Elaboration et mise en œuvre du Plan Local Eau et Assainissement</td><td>Unité</td><td>15</td><td>36</td><td>25</td><td>20000</td><td>300000</td><td>720000</td><td>500000</td><td>1520000</td></tr> <tr> <td>Vulgarisation / communication des PLEA</td><td>Unité</td><td>15</td><td>36</td><td>25</td><td>5000</td><td>75000</td><td>180000</td><td>125000</td><td>380000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>425000</td><td>900000</td><td>625000</td><td>1950000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85000</td><td>180000</td><td>125000</td><td>390000</td></tr> <tr> <td>Coût total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>510000</td><td>1080000</td><td>750000</td><td>2 340 000</td></tr> </tbody> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total			CT	MT	LT		CT	MT	LT		Information/communication entre les parties prenantes locales	FFT	1			50000	50000	0	0	50000	Elaboration et mise en œuvre du Plan Local Eau et Assainissement	Unité	15	36	25	20000	300000	720000	500000	1520000	Vulgarisation / communication des PLEA	Unité	15	36	25	5000	75000	180000	125000	380000	Coût de base						425000	900000	625000	1950000	Gestion et imprévus 20%						85000	180000	125000	390000	Coût total						510000	1080000	750000	2 340 000
Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total																																																																																
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																																	
Information/communication entre les parties prenantes locales	FFT	1			50000	50000	0	0	50000																																																																																
Elaboration et mise en œuvre du Plan Local Eau et Assainissement	Unité	15	36	25	20000	300000	720000	500000	1520000																																																																																
Vulgarisation / communication des PLEA	Unité	15	36	25	5000	75000	180000	125000	380000																																																																																
Coût de base						425000	900000	625000	1950000																																																																																
Gestion et imprévus 20%						85000	180000	125000	390000																																																																																
Coût total						510000	1080000	750000	2 340 000																																																																																
Responsable de l'exécution	Communes de Zinder et Diffa, Directions Régionales et des Directions Départementales de l'Hydraulique																																																																																								
Programmation	Court, moyen et long terme																																																																																								

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités																																																																																					
Action C4.8	Titre : Renforcement et opérationnalisation de la décentralisation dans la gestion des ressources en eau																																																																																				
Objectif	Instaurer une gestion décentralisée de l'eau au Niger en adoptant un cadre d'intervention et des outils testés et expérimentés dans la région.																																																																																				
Zone concernée	Tout le Niger																																																																																				
Justification	<p>Dans un cadre de généralisation de la décentralisation en Afrique, qui apparaît de plus en plus comme pilier fondamental de la démocratie locale et de la bonne gouvernance, une faible participation des acteurs locaux pourrait affecter l'efficacité de la gestion du secteur de l'eau.</p> <p>L'état d'avancement des processus de décentralisation dans le domaine de l'eau varie d'un pays à un autre en raison de la diversité des problématiques et contextes spécifiques. L'étude de ces expériences permettra tout d'abord de savoir le degré d'avance du processus de décentralisation et ensuite de tirer les enseignements utiles pour formuler des recommandations pour une mise en œuvre facile et coordonnée des lois de décentralisation au Niger.</p>																																																																																				
Brève description	<p>La présente action permettra de :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) montrer le degré d'efficacité de la décentralisation par rapport à un mode de gestion centralisé (ii) déterminer les principes à mettre en œuvre et les étapes à respecter pour conduire avec pertinence et cohérence la décentralisation en matière de l'eau (iii) définir le modèle de décentralisation adéquat eu égard aux réalités socio-économiques du pays, <p>L'action consiste à la réalisation d'une étude du cadre de la décentralisation avec la formulation des recommandations en matière de gestion et en matière, d'harmonisation du cadre juridique.</p> <p>Cette étude sera précédée par un dialogue national au niveau décentralisé. Les résultats de cette étude et de ce dialogue seront communiqués/vulgariser/plaidoyer auprès des partenaires et acteur du secteur de l'eau.</p>																																																																																				
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Réalisation d'un dialogue national décentralisé – Etude du cadre de la décentralisation relatif au secteur de l'eau au Niger, – Vulgarisation des documents auprès des acteurs concernés. 																																																																																				
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Un dialogue national décentralisé est réalisé et le recueil des avis et attentes consigné et valorisé dans le cadre de la prise de décision – Le rapport portant sur le cadre juridique et institutionnel de la décentralisation dans le secteur de l'eau est élaboré ; – Les documents sont vulgarisés auprès des acteurs concernés. 																																																																																				
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Etude validée – Nombre de sessions de dialogue organisées – Nombre de sessions de vulgarisation et de plaidoyer organisées 																																																																																				
Bénéficiaires	<p>Directs : Les ministères et organismes nationaux en charge de l'eau, les ministères et organisme en charge de la décentralisation et/ou des collectivités locales, les organismes privés opérants dans le domaine de l'eau, les partenaires techniques et financiers</p>																																																																																				
Coût en Euros	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Activité</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="3">Quantité</th><th rowspan="2">PU (Euros)</th><th colspan="3">Montant (Euros)</th><th rowspan="2">Coût total (Euros)</th></tr> <tr> <th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th><th>CT</th><th>MT</th><th>LT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dialogue national</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>100 000</td><td>100 000</td><td>-</td><td>-</td><td>100 000</td></tr> <tr> <td>Etudes</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>100 000</td><td>100 000</td><td>-</td><td>-</td><td>100 000</td></tr> <tr> <td>Vulgarisation</td><td>FFT</td><td>1</td><td></td><td></td><td>80 000</td><td>80 000</td><td>-</td><td>-</td><td>80 000</td></tr> <tr> <td>Coût de base</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>280 000</td><td>-</td><td>-</td><td>280 000</td></tr> <tr> <td>Gestion et imprévus 20%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>56000</td><td>-</td><td>-</td><td>56 000</td></tr> <tr> <td>Coût total(Euros)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>336000</td><td>-</td><td>-</td><td>336 000</td></tr> </tbody> </table>									Activité	Unité	Quantité			PU (Euros)	Montant (Euros)			Coût total (Euros)	CT	MT	LT	CT	MT	LT	Dialogue national	FFT	1			100 000	100 000	-	-	100 000	Etudes	FFT	1			100 000	100 000	-	-	100 000	Vulgarisation	FFT	1			80 000	80 000	-	-	80 000	Coût de base						280 000	-	-	280 000	Gestion et imprévus 20%						56000	-	-	56 000	Coût total(Euros)						336000	-	-	336 000
Activité	Unité	Quantité			PU (Euros)	Montant (Euros)			Coût total (Euros)																																																																												
		CT	MT	LT		CT	MT	LT																																																																													
Dialogue national	FFT	1			100 000	100 000	-	-	100 000																																																																												
Etudes	FFT	1			100 000	100 000	-	-	100 000																																																																												
Vulgarisation	FFT	1			80 000	80 000	-	-	80 000																																																																												
Coût de base						280 000	-	-	280 000																																																																												
Gestion et imprévus 20%						56000	-	-	56 000																																																																												
Coût total(Euros)						336000	-	-	336 000																																																																												
Responsable de l'exécution	Ministères de l'Hydraulique et de l'Assainissement																																																																																				
Programmation	Court terme																																																																																				

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités										
Action C4.9	Titre : Reforme/ réaménagement institutionnel pour le pilotage intersectoriel et durable du processus GIRE									
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> - Œuvrer pour clarifier/redistribuer les rôles et responsabilités entre les acteurs, pour une mise en œuvre efficace de la GIRE - Opérationnaliser/renforcer les capacités des structures de gestion et de concertation pour la promotion de la GIRE : UGE, CNEA, CREA, PNE,...) 									
Zone concernée	L'ensemble du territoire du Niger									
Justification	La mise en œuvre de la GIRE implique une réforme importante du cadre de gestion de l'eau et une redistribution des responsabilités entre l'Etat et tous les acteurs concernés. Elle nécessite de prévoir un renforcement des capacités.									
Brève description	<p>Cette action consiste à la conception à la mise en place du nouveau cadre institutionnel de gestion des ressources en eau conformément à la loi portant gestion de l'eau et à ses décrets d'application. Cette conception tiendra compte des intérêts de toutes les parties prenantes ainsi que les éventuels impacts relatifs à l'exploitation et à la gestion desdites ressources sur les écosystèmes aquatiques.</p> <p>Elle intègre une revue de la conception des UGE, pour une meilleure articulation avec la GIRE et la proposition des dispositions et mesures d'opérationnalisation des Unités de Gestion de l'Eau. Cette revue portera aussi, sur l'analyse supplémentaire plus avancée pour justifier le découpage existant des UGE ou proposer un nouveau découpage plus « rationnel ». Cette analyse se basera sur l'application des modèles hydrologiques intégrés d'aide à la décision, qui tiendront compte des interactions Climat – Eaux de surface – Eaux souterraines.</p> <p>Cette action intègre une étude et l'assistance technique à l'opérationnalisation des CNEA et CREA et le renforcement des capacités du PNE.</p>									
Activités	<ul style="list-style-type: none"> – Etude de réforme institutionnelle pour le pilotage de la GIRE – Organisation des ateliers de dialogue et de concertation nationale et régionale sur le dispositif de pilotage et de gouvernance de la GIRE. – Etude de revue de la conception et de l'opérationnalisation des UGE – Etude pour la mise en place/opérationnalisation de la CNEA et des CREA – Recrutement de l'Assistance technique pour appuyer la mise en place des CNEA et CREA – Elaborer et mettre en œuvre un plan de renforcement de capacités des organes mis en place. 									
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> – Le nouveau cadre institutionnel de gestion des ressources en eau au niveau national est formulé – Les organes institutionnels de gestion et de concertation (UGE, CNEA, CREA, PNE) sont installés, et/ou rendus opérationnels à travers des actions de renforcement des capacités 									
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> – Etudes validées – Nombre de sessions de concertation et de dialogue organisées – Nombre de formations réalisées 									
Bénéficiaires	Directs: MHA ; Indirects: Les acteurs du secteur de l'eau									
Coût en Euros	Activité	Unit é	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	L T	
	Etude de réforme institutionnelle pour le pilotage de la GIRE	FFT	1			100000	100000			100000
	Organisation des ateliers de dialogue et de concertation nationale et régionale sur le dispositif de pilotage et de gouvernance de la GIRE.	FFT	1			225000	225000			225000
	Etude de revue de la conception et de l'opérationnalisation des UGE	FFT		1		150000		150000		150000
	Etude pour la mise en place/opérationnalisation de la CNEA et des CREA	FFT		1		50000		50000		50000
	Assistance technique pour appuyer la mise en place des CNEA et CREA	mois		6		20000		120000		120000
	Elaborer et mettre en œuvre un plan de renforcement de capacités des organes mis en place : UGE, CNEA, CREA, PNE	FFT		1		240000		240000		240000
	Coût de base						325000	560000		885000
	Gestion et imprévus 20%						65000	112000		177000
	Coût total						390000	672000		1 062 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement,									
Programmation	A Court et à moyen termes									

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités	
Action C4.10	Titre : Mise en plan d'un plan de communication du secteur de l'eau
Objectif	Améliorer la communication au sein des services des institutions publics dans le cadre de la GIRE
Zone concernée	L'ensemble du territoire du Niger
Justification	<p>La situation de l'information et de la communication pour la GIRE au Niger est marquée par une insuffisance de synergie entre la multitude d'acteurs formels et informels ou d'institutions impliquées directement ou indirectement par la gestion de l'eau, à savoir les ministères en charge de l'élevage, de l'agriculture, de la santé, de l'environnement, les ONG et les associations, etc..</p> <p>En dépit de l'existence des cadres de concertation (niveau Gouvernement-PTF, niveau ONG et niveau Municipalités), les acteurs de la gestion des ressources en eau sont unanimes à reconnaître que la communication constitue l'une des faiblesses du management du secteur.</p> <p>Le Niger jouit d'une volonté politique pour la formulation du PANGIRE tout en prévoyant l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie et d'un plan de communication. En effet, la mise en place de cadres de concertation et d'organes de gestion concertée regroupant les représentants de l'ensemble des acteurs (CNEA, CREA, Comités de gestion de points d'eau) constitue une opportunité de la communication au Niger.</p>
Brève description	<p>L'action consiste en l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie et d'un plan de communication pour maintenir une dynamique et tenir informés les acteurs du secteur de l'eau. Ce plan est axé sur le :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Axe 1 : Renforcement de la communication au sein des services des institutions publiques - Axe 2 : Renforcement de l'information, de la sensibilisation et de l'éducation sur l'eau - Axe 3 : Opérationnalisation du site web afin d'assurer la diffusion des informations relatives à la GIRE au Niger. - Axe 4 : Plaidoyer pour une opinion publique favorable nationale et internationale - Axe 5 : Communication et vulgarisation du PANGIRE - Axe 6 : Actions spécifiques de communication aux niveaux décentralisés et locaux
Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Ateliers régionaux de diagnostic et analyse des besoins en communication des différentes parties prenantes sur la problématique et le cadre légal de gestion des ressources, ainsi que de tous les canaux de communication existants pour les compléter ; - Elaboration d'une stratégie et d'un plan de communication intégrant les six axes ; - Développement et mise en ligne d'un site WEB GIRE; - Conception et édition des supports de communication (dépliant, brochures, revue, etc.) ; - Formation en communication au profit des cadres centraux et régionaux du Ministère de l'HA (3 cadres centraux et 2 cadres par région).
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Une stratégie et un plan de communication sont conçus et sa mise en œuvre est lancée - Un site web GIRE est opérationnel - Des supports de communication sont élaborés - Des formations en communication sont dispensées
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de communication validé ; - Mise à jour régulière du site web ; - Nombre de cadres formés ; - Nombre de supports de communication élaborés et publiés.
Bénéficiaires	<p>Directs: MHA</p> <p>Indirects: Les acteurs du secteur de l'eau</p>

Coût en Euros	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Ateliers régionaux de diagnostic et analyse des besoins en communication	Région		8		20000		160000		160000
	Elaboration d'une stratégie et d'un plan de communication intégrant les six axes	FFT		1		100000		100000		100000
	Développement et mise en ligne d'un site WEB GIRE;	FFT		1		50000		50000		50000
	Conception et édition des supports de communication (dépliant, brochures, etc.) ;	FFT		1		50000		50000		50000
	Formation en communication au profit des cadres centraux et régionaux du Ministère de l'HA (3 cadres centraux et 2 cadres par région)	Cadres		11		2500		27500		27500
	Coût de base							387500		387500
	Gestion et imprévus 20%							77500		77500
	Coût total							465000		465 000
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement,									
Programmation	A moyen terme									

Composante 4 : Amélioration de la gouvernance de l'eau et renforcement des capacités

Action C4.11	Titre : Plan d'action de Renforcement des capacités des cadres du secteur de l'eau									
Objectif	Planifier et assurer la formation et le recyclage du cadre du secteur de l'eau									
Zone concernée	L'ensemble du territoire du Niger									
Justification	<p>La faible capacité des ressources humaines actuellement en charge de la gestion des ressources en eau et de l'environnement est l'une des faiblesses de la gouvernance de l'eau au Niger.</p> <p>La poursuite diligente du processus de planification et de mise en œuvre de la GIRE nécessite le renforcement des capacités des parties prenantes du secteur de l'eau à l'échelle centrale et à l'échelle décentralisée, en mettant l'accent sur les impératifs du renforcement des capacités et de la formation, le recyclage et la spécialisation d'un personnel qualifié dans le domaine de la GIRE et des sous-secteurs connexes.</p> <p>On note l'existence d'un Centre de Formation aux Techniques de l'Eau et de l'Assainissement (CFTEA) créé en 1987, par le Ministère en charge de l'Hydraulique. Après une montée en puissance durant les années 90, période couverte par l'appui suisse, le CFTEA trouve des difficultés aujourd'hui à mobiliser les financements nécessaires à l'exécution de ces programmes annuels de formation continue, conçus à partir des besoins identifiés auprès de ses clients potentiels (services de l'Etat, ONG et entreprises).</p>									
Brève description	<p>Dans le cadre du renforcement, le PANGIRE couvrira les besoins de formation de 20% des acteurs du secteur de l'eau, à l'échelle centrale et décentralisée.</p> <p>Les acteurs bénéficiaires assureront le rôle de formateurs pour transférer les connaissances au reste des effectifs des responsables et cadres des institutions et structures du secteur de l'eau.</p> <p>Ainsi, la formation bénéficiera à 100 cadres du secteur de l'eau : 20 au niveau central et 80 au niveau régional (10 cadres par Région).</p> <p>La formation portera sur les thèmes liés au management et la planification de projets, à la gestion intégrée de l'eau, à la gestion et valorisation des ressources naturelles, au pilotage et suivi-évaluation des projets, à l'utilisation des nouvelles technologies d'information.</p> <p>Cette action intègre aussi l'appui à la réhabilitation et à l'opérationnalisation du CFTEA.</p>									
Activités	<ul style="list-style-type: none">– Etude du plan de formation– Réhabilitation et équipement du CFTEA– Formation des formateurs– Appui à la diffusion des connaissances et à la formation du personnel									
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none">– Le plan de formation est validé– Le CFTEA est fonctionnel– Les formateurs sont formés et recyclés– Les connaissances et la formation sont diffusées au large personnel du secteur de l'eau									
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none">– Nombre de formations de formateurs réalisées– Nombre du personnel formé– Taux d'avancement dans la réhabilitation et l'opérationnalisation du CFTEA									
Bénéficiaires	Directs: MHA, MA, MRA, ME, MS, etc. Indirects: Les acteurs du secteur de l'eau									
Coût en Euros	Activité	Unité	Quantité			PU	Montant			Coût total
			CT	MT	LT		CT	MT	LT	
	Etude du plan de formation	FFT	1			150000	150000			150000
	Réhabilitation et équipement du CFTEA	FFT	1			200000	200000			200000
	Formation des formateurs	cadres	50	50		2000	100000	100000		200000
	Appui à la diffusion des connaissances et à la formation du personnel	central	1			100000	100000			100000
	Appui à la diffusion des connaissances et à la formation du personnel	Région	4	4		50000	200000	200000		400000
	Coût de base						750000	300000		1050000
	Gestion et imprévus 20%						150000	60000		210000
Coût total						900000	360000		1 260 000	
Responsable de l'exécution	Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement,									
Programmation	A Court et moyen termes									

8.2 Annexe 2 : Liste des critères de priorisation

Les critères retenus pour mener à bien le processus de priorisation se présentent comme suit :

- un 1^{er} groupe de 1 critère est relatif à l'origine des actions ;
- un deuxième groupe de 17 critères prend en compte les Objectifs de Développement Durable ;
- un troisième groupe de 9 critères est relatif aux principes de la Charte de l'eau de l'ABN ;
- un quatrième groupe de 10 critères est relatif aux principes de la Charte de l'eau de la CBLT ;
- un cinquième groupe de 11 critères prend en compte les objectifs quantitatifs de la capitalisation des états des lieux du PANGIRE ;
- un sixième groupe de 3 critères prend en compte les conditions de mise en œuvre des projets ;
- et enfin, un dernier (septième) groupe de 1 critère prend en compte les résultats des ateliers de consultation sur le PANGIRE et le PIP.

Au total, 56 critères ont permis de classer les projets identifiés. Plus le nombre de critères auquel le projet répond est important plus le projet est pertinent, donc prioritaire.

Une fois les critères établis, une pondération des critères a été effectuée afin de prendre en compte leur importance relative vis-à-vis des variantes envisagées.

N'étant qu'une méthode d'aide à la décision, il est possible de demander à chaque acteur prenant part à l'analyse d'attribuer ses propres notes. Ainsi la pondération des critères peut varier en fonction des priorités définies par les décideurs.

Dans l'analyse réalisée, un coefficient de pondération était attribué à chaque critère selon le principe de choix d'un projet rentable et durable.

Ainsi la pondération des critères se présente comme suit :

Tableau 10 : Poids des critères

Critères		Poids
Cr1	Critères afférant à l'origine des actions	10
Cr2	Critères afférents aux ODD	20
Cr3	Critères afférents aux principes de la Charte de l'eau de l'ABN	10
Cr4	Critères afférents aux principes de la Charte de l'eau de la CBLT	10
Cr5	Critères afférents aux objectifs quantitatifs de la capitalisation des états des lieux	20
Cr6	Critères de mise en œuvre	10
Cr7	Critères afférents aux résultats des ateliers de consultation régionale sur le PANGIRE et le PIP	20
Total		100

Les critères retenus sont présentés ci-après :

❖ **Critères afférant à l'origine des actions**

- Nombre de documents stratégiques ayant évoqué l'action

❖ **Critères afférents aux ODD**

- ODD 1 Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde
- ODD 2 Éliminer la faim. assurer la sécurité alimentaire. améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable
- ODD 3. Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge
- ODD 4. Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité. sur un pied d'égalité. et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie
- ODD 5. Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles
- ODD 6. Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau
- ODD 7. Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables. durables et modernes à un coût abordable
- ODD 8. Promouvoir une croissance économique soutenue. partagée et durable. le plein emploi productif et un travail décent pour tous
- ODD 9. Bâtir une infrastructure résiliente. promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation
- ODD 10. Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre
- ODD 11. Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous. sûrs. résilients et durables
- ODD 12. Établir des modes de consommation et de production durables
- ODD 13. Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions
- ODD 14. Conserver et exploiter de manière durable les océans. les mers et les ressources marines aux fins du développement durable
- ODD 15. Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres. en veillant à les exploiter de façon durable. gérer durablement les forêts. lutter contre la désertification. enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité
- ODD 16. Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes à tous aux fins du développement durable. assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place. à tous les niveaux. des institutions efficaces. responsables et ouvertes à tout
- ODD 17. Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser

❖ **Critères afférents aux principes de la Charte de l'eau de l'ABN**

- Utilisation équitable et raisonnable des ressources en eau
- Maintien de la quantité et de la qualité des ressources en eau
- Planification. conservation. gestion et mise en valeur des ressources en eau
- Préservation et protection de l'environnement
- Droit à l'accès à l'information sur les ressources en eau
- Satisfaire de manière juste et équitable les différents besoins en eau
- Lutte contre les maladies liées à l'eau

- Gestion des conflits
- Renforcement des capacités en matière de GIRE et d'utilisation des technologies appropriées de gestion durable des Ressources en eau

❖ **Critères afférents aux principes de la Charte de l'eau de la CBLT**

- Lutte contre les pollutions
- Conservation de la diversité biologique
- Pastoralisme durable
- Prévention des inondations et leur gestion
- Protection d'ouvrages communs ou d'intérêt commun
- Protection et gestion ouvrages hydrauliques
- Reconnaissance et protection des connaissances et savoirs faire locaux ou traditionnels
- Renforcement des capacités et développement communautaire
- Gestion des conflits
- Harmonisation des législations

❖ **Critères afférents aux objectifs quantitatifs de la capitalisation des états des lieux**

- Améliorer la connaissance et le suivi des ressources en eau de surface et souterraine
- Mobiliser de façon optimale le potentiel mobilisable des eaux de surface et souterraines
- Satisfaire la demande en eau d'irrigation
- Satisfaire les besoins totaux en eau potable
- Porter le taux d'accès à l'assainissement à 100% en 2030
- Satisfaire les besoins en eau à usage minier, pétrolifère et minéral
- Satisfaire la demande totale en eau du cheptel à l'horizon 2030
- Assurer le débit écologique minimum nécessaire
- Assurer la production hydro-électrique nécessaire
- Assurer la production de pêche nécessaire
- Planifier et assurer les besoins de 20% des acteurs du secteur de l'eau, à l'échelle centrale et décentralisée
- Réforme/renforcement du cadre de la bonne gouvernance sur les plans juridique et institutionnel
- Remédier au déficit de communication au sein des services des institutions publiques
- Assurer la durabilité financière du secteur de l'eau

❖ **Critères de mise en œuvre**

- Facilité de mise en œuvre
- Rapidité des impacts
- Coûts de mise en œuvre réduits

❖ **Critères afférents aux résultats des ateliers de consultation régionale sur le PANGIRE et le PIP**

- Score attribué à l'action par les ateliers de consultation régionale sur le PANGIRE et le PIP

8.3 Annexe 3 : Résultats de l'analyse de priorisation des 172 actions

N°	Intitulé de l'action	Priorisation	Pertinence %
1	Appui à l'élaboration des PLEA dans les régions en particulier Zinder et Diffa	1	51%
2	Redynamisation de la communication/ information. canaux OIEAU. RIOB. GWP-AO. CCRE. IUCN-PACO	3	26%
3	Etudes spécifiques sur les ressources en eau dans les bassins alluviaux de la Korama (Zinder). Goulbi Maradi. et des Dallols (Dosso)	2	49%
4	Etudes spécifiques sur l'évaluation et la cartographie de la qualité des ressources en eau dans les communes de Simiri. Tondikiwindi et Banibangou	1	58%
5	Renforcement des capacités de plaidoyer. de concertation et de dialogue en direction des institutions du secteur de l'eau	2	40%
6	Etude et Mise en œuvre du Projet de Gestion Intégrée des Ressources en Eau du sous-bassin versant de la basse vallée Tarka (PGIRE).	1	61%
7	Etude nationale sur 3 sous bassins. à savoir de la Komadoudou Yobé. de la Sirba. du Gorouol	1	60%
8	Promotion de la fertilisation écologique pour réduire La pollution de la nappe alluviale de la vallée due à l'utilisation de l'engrais chimique	1	55%
9	Aménagement et Gestion durable des infrastructures d'accès à l'eau pastorale (Fonçage / réhabilitation de 96 puits pastoraux au niveau de 7 régions le long des couloirs de transhumance)	1	65%
10	Facilitation de l'accès des populations aux infrastructures d'hygiène et d'assainissement identification des technologies d'assainissement à faible coût. accessibles aux ménages. avec la promotion du marketing de l'assainissement	2	44%
11	Construction d'une station de traitement des boues de vidange à Niamey	2	34%
12	Développement de l'assainissement autonome	2	39%
13	Développement de l'assainissement collectif et semi-collectif. intégrant l'Elaboration des schémas d'urbanisme et d'assainissement pour les grandes agglomérations	2	34%
14	Inventaire des ressources hydrauliques en milieu pastoral	1	52%
15	Plan d'action de préservation de la qualité de l'eau potable et pastorale dans l'Air. et la lutte contre la pollution qui affecte les nappes superficielles	1	66%
16	Protection et aménagement des puits vis-à-vis de l'ensablement éolien Partie pastorale de Termit et Partie saharienne (bassin du Ténéré-Djado)	2	38%
17	AEP rurale Réduction des disparités: Assurer un Taux d'Accès théorique minimal de 50% dans toutes les communes à l'horizon 2015 (145 communes ont un TAt<50% en 2010)	2	40%
18	AEP Rurale Pérennité: Réalisation de mini-AEP dans toutes les localités dont la population dépassera 2000 habitants en 2015	1	52%
19	AEP Rurale Pérennité: Développement de systèmes d'adduction multi-villages et intercommunaux	2	39%
20	AEP Urbaine : amélioration du Taux de Desserte des 52 centres concédés en 2010 de 72.7% à 82.5% en 2015 (renforcement en forages. réalisation. réhabilitation des PEM)	2	39%
21	AEP urbaine Intégration de 40 nouveaux centres et porter le Taux de Desserte des 40	2	45%

N°	Intitulé de l'action	Priorisation	Pertinence %
	nouveaux centres de 64.5% (Taux d'Accès théorique 2010) à 82.5% en 2015		
22	Construction d'édicules publics et de latrines scolaires	3	27%
23	Réalisation de plans stratégiques d'assainissement des centres urbains (gestion des excréta et des boues de vidange)	2	31%
24	Promotion de bonnes pratiques en matière d'hygiène par le biais de programmes de démonstration et de sensibilisation des ménages dans plus de 80% des communes	2	38%
25	Promotion d'un changement de comportement en matière d'assainissement des communautés auprès de plus de 10 % de la population rurale selon ATPC	2	38%
26	Construction /réhabilitation et la mise en valeur de nouveaux aménagements hydro agricoles	1	62%
27	Promotion de la petite irrigation à faible consommation d'eau et à faible coût. avec la valorisation des résultats de la recherche	1	56%
28	Plan d'action de lutte contre le feu de brousse (pare-feu). y compris -Partie pastorale du Goulbi -Tarka	2	43%
29	Plan d'action de diffusion de technologie d'économie d'énergie	2	39%
30	Plan d'action de conservation in situ de la diversité biologique	2	34%
31	Plan d'action de développement de l'écotourisme	3	29%
32	Stratégie de financement du secteur de l'eau	2	40%
33	Renforcement des capacités des acteurs locaux et privés en matière de gestion durable des ressources naturelles dans la gestion des ressources en eau et de leur espace vital et la gestion des conflits liés à l'eau	2	43%
34	Renforcement des compétences en matière de transformation des produits ASPH et notamment des groupements féminins	2	36%
35	Mise en œuvre effective/vulgarisation du code révisé de l'eau pour prise en compte de la GIRE. les questions foncières. de gestion des conflits. genre et transfert des responsabilités aux Unités de Gestion de l'Eau	2	40%
36	Actualisation et mise en œuvre des mesures législatives et réglementaires relatives à la protection des ressources naturelles et l'environnement	2	39%
37	Elaboration de supports et IEC/CCC appropriés aux besoins spécifiques de chaque catégorie d'acteurs dans le cadre de développement de la GIRE	2	49%
38	Développement de la recherche agronomique adaptée aux besoins des producteurs ruraux	2	32%
39	Accroissement et la diversification des productions animales et promotion de l'élevage à cycle court et non conventionnel	3	25%
40	Mise en place d'une police des mines et l'acquisition d'instruments modernes de contrôle afin de protéger l'environnement national minier	2	38%
41	la création d'un laboratoire d'analyse et de contrôle pour une gestion durable du patrimoine minier	2	34%
42	La promotion des ressources énergétiques renouvelables	3	30%
43	Développement de la surveillance et la lutte contre les maladies d'origine hydrique et les affections liées aux changements climatiques	3	22%
44	Appui aux activités génératrices de revenus des femmes (accès aux micro- finances. accès au foncier) et à la valorisation des ressources générées par les femmes	3	25%
45	Construction d'ouvrages d'évacuation et de traitement des eaux grises en milieu urbain	2	32%

N°	Intitulé de l'action	Priorisation	Pertinence %
46	Appui à la gestion de déchets solides y compris à l'échelle communautaire et associative	3	29%
47	Adaptation et la vulgarisation des cadres juridiques et institutionnels en matière d'eau potable. d'hygiène et d'assainissement	2	36%
48	Mettre en place/ Opérationnalisation du dispositif de gestion et d'entretien des ouvrages hydrauliques	2	45%
49	Renforcement des dispositifs de contrôle de la qualité des eaux. Mise en place d'un laboratoire national de référence de l'eau et renforcer les laboratoires départementaux	2	45%
50	Développement de la production apicole	3	26%
51	Plan d'action de Gestion participative et durable des écosystèmes particuliers notamment les zones humides et des espèces sensibles	2	32%
52	Valorisation et transfert des connaissances et pratiques endogènes de gestion de la biodiversité	2	42%
53	Amélioration génétique d'espèces forestières adaptées aux zones désertiques et à la sécheresse	3	25%
54	Finalisation de l'inventaire des points d'eau. des plans d'eau. mares et retenues artificielles	1	52%
55	Détermination des caractéristiques géomorphologiques des bassins versants et hydrodynamiques des aquifères alluviaux ainsi que les relations entre les écoulements de surface et les nappes phréatiques et Actualisation des modèles existants des aquifères alluviaux et les étendre à d'autres systèmes	2	43%
56	Elaboration des monographies par bassin et les atlas de planification des ressources en eau par arrondissement et leur adaptation aux UGE	2	32%
57	Reconnaissance des ressources en eau dans les zones hydrogéologiquement difficiles (Damagaram et Mounio. Liptako-Gourma. sud- Maradi)	2	34%
58	Optimisation et modernisation du réseau d'observation hydrologique avec la mise en place d'un système opérationnel d'alerte	2	45%
59	Redynamisation/création des cadres de gouvernance. de gestion et de concertation des eaux partagées de surface et souterraine	1	56%
60	Promotion de l'augmentation de la pluviosité par stimulation des pluies en cas d'urgence	3	29%
61	Action de lutte antiérosive et de protection contre les risques d'inondation	2	38%
62	Action de prévention des maladies hydriques	2	34%
63	Elaboration d'un programme d'action en matière de lutte contre les nuisances liées à l'eau	2	34%
64	développement de la prévention de la pollution de l'eau potable à travers une gestion rationnelle et sans risque des produits chimiques. toxiques et polluants	3	30%
65	Promotion de l'irrigation privée dont la petite irrigation par le biais de petites retenues. d'aménagement de mares. de fonçage de puits maraîchers à travers un appui de l'ANPIP et de forages artésiens	1	62%
66	Développement des actions de lutte contre la pollution entraînée par les rejets industriels	2	35%
67	Etudes des besoins en eaux de surface et souterraines des sites miniers et protection du Milieu naturel (ex: or du LIPTAKO);	2	43%
68	Revue de la conception des UGE. pour une meilleure articulation avec la GIRE. création et opérationnalisation des Unités de Gestion de l'Eau	2	47%

N°	Intitulé de l'action	Priorisation	Pertinence %
69	Appui à l'émergence de la société civile (ONG. Associations, etc.) et structures communautaires urbaines et rurales de gestion dans le développement de la GIRE	3	29%
70	Mise en place/opérationnalisation de la CNEA et des CREA	2	31%
71	Elaboration d'une étude d'identification des sites potentiels de microcentrales hydro-électriques au Niger	2	31%
72	Adaptions et application de la législation en matière d'hygiène publique et d'environnement notamment par la création de brigades d'hygiène dans les quartiers urbains	3	27%
73	Construction des stations de traitement des eaux usées et de déchets domestiques et industriels;	2	34%
74	Révision du code minier en faveur de la préservation de la diversité biologique	2	38%
75	Développement de l'éducation environnementale dans les programmes d'enseignement	2	31%
76	Renforcement des connaissances relatives à l'état de l'environnement et des ressources forestières, fauniques, floristiques, apicoles et halieutique par la mise en place d'outils et de mécanisme de suivi, de gestion et développement les systèmes d'information appropriés (SIE)	2	40%
77	Elaboration de modèles détaillés des principaux aquifères alluviaux aquifères des goulbis de Maradi et N'Kaba, des vallées de la Tarka et de Keita, des Koramas, de la vallée de la Komadougou...) et sur la gestion ressource fossile et les conflits d'intérêts	2	47%
78	Actualisation de l'étude sur la connaissance des ressources en eaux	2	31%
79	Actualisation de l'étude sur la connaissance du potentiel en terres irrigables	2	35%
80	Mise en place d'un observatoire de la gestion agricole des eaux et des sols pour capitaliser en continu l'impact des systèmes hydro agricoles sur la pérennité de leur utilisation et de mettre en œuvre à temps les solutions d'atténuation	2	39%
81	Promotion des techniques adaptées et de gestion optimale de l'eau et des sols à la parcelle	2	47%
82	Elaboration des PLEA intégrant la GIRE	2	48%
83	Identification création /réhabilitation des stations d'alevinage dans les régions à potentialités halieutiques	3	30%
84	Création des fermes piscicoles dans les aménagements hydro-agricoles situés le long du fleuve Niger	3	29%
85	Réhabilitation des cuvettes pour la promotion des cultures irriguées (Commune Rurale de Chétimari/Département de Diffa/Région de Diffa)	1	56%
86	lutte contre les maladies climato-sensibles, à caractère endémique comme le paludisme, la méningite, la rougeole et les affections respiratoires saisonnières	3	26%
87	Développement des actions CES/DRS à des fins agricoles, forestières, pastorales, pêche et pisciculture	1	64%
88	Protection des berges de Koris et réhabilitation des mares ensablées	1	61%
89	Initiation des mesures e maîtrise des techniques de valorisation des ressources naturelles d'allègement des tâches domestiques (moulins à grains, décortiqueuses, charrettes, batteuses, banques céréalières, etc...)	3	19%
90	Aménagement et mise en valeur de petite irrigation familiale, individuelle et collective notamment pour les femmes et les jeunes autour des points d'eau (retenues, mares,	1	60%

N°	Intitulé de l'action	Priorisation	Pertinence %
	forages. puits. etc.)		
91	Appui à la mise en place du Fonds National de l'Eau et de l'Assainissement	3	29%
92	Promotion de l'accès direct à l'eau potable. assainissement et hygiène. aux populations démunies des zones insulaires	2	34%
93	Appui à l'évaluation de l'impact du changement climatique sur la ressource eau dans un environnement aride	3	30%
94	Mobilisation valorisation des ressources en eau et appui pour l'agriculture pluviale	2	36%
95	Elaboration d'une stratégie nationale pour la gestion des déchets biomédicaux	3	30%
96	Détermination des mécanismes d'un financement durable et décentralisé de la gestion intégrée des ressources en eau	3	22%
97	Réforme/ réaménagement institutionnel pour le pilotage intersectoriel et durable du processus GIRE	3	30%
98	Document d'harmonisation des politiques et stratégies nationales liées à la GIRE et la GIRET	3	27%
99	Plan de renforcement des acteurs concernés par le développement d'un cadre institutionnel. législatif et réglementaire pour la mise en œuvre du PANGIRE	3	27%
100	Renforcement et opérationnalisation de la décentralisation dans la gestion des ressources en eau	3	25%
101	Renforcement du leadership du MHA dans la GIRE	3	30%
102	Formation des acteurs de la GIRE au niveau central. décentralisé et local y compris privés	2	31%
103	Renforcement des capacités de délégation du service public de l'eau à des privés	3	30%
104	Projet d'Amélioration des Conditions d'Existence des Populations les Communes vulnérables. à travers la Gestion Intégrée des Ressources en Eau	3	27%
105	Renforcement des capacités du PNE	2	34%
106	Projets Mini AEP Solaires	2	36%
107	Projet Aménagement de Bas-fonds	1	53%
108	Renforcement du cadre de gestion sectoriel suivant l'approche programme	3	29%
109	Développement de la résilience des populations aux effets adverses des changements climatiques par une pour une gestion optimale des ressources naturelles en favorisant une approche systémique et de GIRE	2	40%
110	Amélioration des moyens de prospective climatique et de diffusion des informations à des fins de gouvernance. de vulgarisation. de planification ou d'alertes	3	30%
111	Mise en œuvre d'une stratégie de communication sur le risque climatique et la réalisation d'un programme de valorisation et de capitalisation des programmes de renforcement des capacités des acteurs	3	23%
112	Mise en place d'un programme pilote de mutualisation et de garantie des producteurs et de protection sociale des ménages vulnérables contre les risques climatiques en impliquant davantage le secteur privé	3	29%

N°	Intitulé de l'action	Priorisation	Pertinence %
113	Restauration et l'ensemencement des parcours pastoraux	2	32%
114	Développement de l'hydraulique pastorale	2	38%
115	Réalisation et la réhabilitation des aménagements hydro-agricoles particulièrement dans la plaine de l'Ihrazer (Agadez). dans les oasis et le long de la Komadougou (Diffa)	2	34%
116	Appui à la promotion des filières agricoles porteuses	3	26%
117	Vulgarisation du gaz butane dans les ménages ruraux et nomades	3	25%
118	Désenclavement des zones de production par la réalisation/réhabilitation des pistes rurales	3	25%
119	Appui à la vulgarisation et la mise en œuvre du Plan d'Actions National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau	2	35%
120	Actualisation du Schéma directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en eau	1	53%
121	Mise en place d'un programme de réalisation et d'entretien des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement	2	42%
122	Promotion de la participation des femmes dans les instances de décisions de la gestion des ressources en eau	3	21%
123	Renforcement des capacités techniques des agents opérationnels (maçons. gérants des points d'eau. foreurs. vidangeurs...)	3	26%
124	Etude et la mise en place d'une GTEC suivi par un SIRH piloté par la Direction des Ressources Humaines du MHA	3	23%
125	Promotion de l'approche participative et du processus de décentralisation en tant que dynamique de la gouvernance locale des ressources naturelles dans les pays	2	31%
126	Renforcement de la mobilisation et la valorisation des ressources en eau des mares à des fins agricoles	2	31%
127	Amélioration de la résolution des conflits entre pasteurs et vis-à-vis des autres usagers (industriels. agriculteurs...)	3	26%
128	Mobilisation de l'eau et le maillage des points d'abreuvement	2	32%
129	Appui à la lutte contre la prolifération des plantes aquatiques envahissantes	2	47%
130	Appui à la lutte contre les maladies d'origine hydrique	2	38%
131	Appui à l'intégration des préoccupations environnementales dans la définition des politiques. programmes et projets mis en place dans chacun des principaux secteurs du développement et dans la gestion des ressources naturelles minières et des hydrocarbures	3	19%
132	Actualisation du Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en eau	2	31%
133	Mise en place d'un programme spécifique de réalisation et d'entretien des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement	2	34%
134	Appui à la vulgarisation du PANGIRE	3	23%
135	Promotion de la participation des femmes dans les instances de décisions de la gestion des ressources en eau au niveau des différents périmètres	3	27%
136	Appui au développement du partenariat public privé dans le domaine de l'eau	2	31%

N°	Intitulé de l'action	Priorisation	Pertinence %
137	Préparation du schéma pastoral centré sur chaque centre de service pastoral retenu : cas de l'étude des 18 centres	2	31%
138	Aménagement. entretien. création des mares et bourgoutières à vocation pastorale	3	30%
139	Création d'un Secrétariat Permanent PANGIRE	2	31%
140	Actualisation Programme National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement et le Document de Stratégie Nationale de l'Hydraulique Pastorale (SNHP). pour prise en compte des ODD	2	40%
141	Opérationnalisation du Bureau de Régulation du secteur de l'hydraulique urbaine et semi-urbaine (BRHU/SU)	3	25%
142	Mise en œuvre du régime d'affermage en vue de la gestion déléguée du service public de l'eau par un privé. tel que consacré par le Code de l'eau	3	30%
143	Identification et dotation d'un centre de formation d'une plateforme pédagogique (catalogue de formation) pour la formation des acteurs de la GIRE	3	25%
144	Renforcement des capacités des acteurs de la GIRE en management (le pilotage de l'action collective) et à la communication/circulation de l'information	3	30%
145	Renforcement/densification des réseaux d'observation et de suivi climatique. pluviométrique. hydrologique suivant les normes de l'OMM	2	34%
146	Amélioration de la connaissance du réseau de suivi des ressources en eau souterraines et mise en place d'un réseau minimal	2	34%
147	Renforcement de la mobilisation et la valorisation des ressources en eau pour les différents usages sectoriels et environnementaux	1	61%
148	Elaboration et mis en œuvre d'un Plan d'action de renforcement des capacités de 20% des acteurs du secteur de l'eau et la GIRE. à l'échelle centrale et décentralisée	3	29%
149	Mise en plan d'un plan de communication du secteur de l'eau	2	36%
150	Elaboration des SDAGE dans les 15 sous bassins prioritaires	1	65%
151	Etude de rationalisation d'identification des UGE par l'application des modèles hydrologiques intégrés d'aide à la décision	2	40%
152	Renforcement des capacités des instituts de recherches pour l'amélioration des connaissances des ressources en eau	2	34%
153	Renforcement du personnel qualifié dans les structures en charge de la GIRE. de suivi des ressources en eau. notamment au niveau déconcentré	2	40%
154	Plan d'action de lutte contre la prolifération des plantes envahissantes dans les milieux aquatiques	2	36%
155	Plan d'action de lutte contre l'érosion hydrique et l'ensablement	1	55%
156	Plan d'action de promotion de l'emploi des jeunes dans un cadre entrepreneurial dans le domaine de l'eau	3	22%
157	Mettre en place un observatoire de suivi concerté et intégrer eau et environnement en vue de gérer les conflits/résolutions du partage entre usagers sectoriels	1	77%
158	Réalisation des ouvrages (seuils & mini barrages) de recharge des nappes phréatiques dans l'optique de satisfaire les besoins en eau surtout de l'irrigation	1	69%
159	Plan d'action pour la lutte contre la défécation en plein air. en accordant une attention particulière aux besoins des femmes et des filles et des personnes en situations vulnérables	3	27%

N°	Intitulé de l'action	Priorisation	Pertinence %
160	Renforcement de l'information, de la sensibilisation et de l'éducation sur l'eau et la mise en place des mesures pour la mise en œuvre de principes fondamentaux de la GIRE	2	43%
161	Opérationnalisation du site web afin d'assurer la diffusion des informations relatives à la GIRE au Niger et cela sous la responsabilité surtout du Service de communication du PANGIRE	2	32%
162	Appui à l'harmonisation des textes juridiques régionaux, transfrontaliers et nationaux	3	22%
163	Appui à l'adoption et la mise en œuvre des textes d'application du code de l'eau et de l'environnement et des lois qui y sont liées, en particulier celles qui règlementent la gestion équilibrée, rationnelle et durable des ressources naturelles et la GIRE	2	31%
164	Appui à la mise en œuvre des réformes institutionnelles pour l'adéquation et la clarification des rôles des institutions publiques centrales et décentralisées dans le cadre du développement de la GIRE et du développement durable	2	42%
165	Renforcement de la protection des végétaux, de transformation et le stockage des produits agricoles	3	21%
166	Développement des techniques agricoles et d'irrigation adaptées à la GIRE et favorisant la conservation des eaux et des sols et garantissant l'équilibre agro-sylvo-pastoral	1	56%
167	Désenclavement des zones de production agricole en particulier en irrigué	3	26%
168	Renforcement du suivi et du contrôle de la qualité de l'eau potable et la prévention contre la pollution, en tant qu'un impératif fondamental de la santé publique	1	53%
169	Modernisation de l'infrastructure et adaptation des technologies des industries pour une utilisation durable des ressources en eau et de l'environnement	2	44%
170	Plan d'action de développement de la pêche continentale et la pisciculture (atteindre l'ODD 2)	3	29%
171	Plan d'action d'aménagement de gestion des formations forestières naturelles et de développement de l'agroforesterie, foresterie urbaine et préurbaine, communautaire, privée et médicinale : Restauration et reboisement de 50 000 ha à l'horizon de 2025	1	51%
172	Appui au balisage et à l'équipement de la totalité des principaux couloirs de transhumance l'horizon 2025 ((2500 km) de couloirs et des aires pastorales (5000 ha) (au niveau de 6 régions (Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéry et Zinder)	3	30%